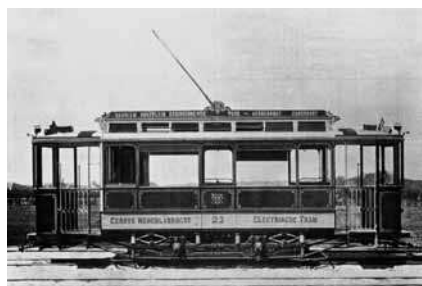


Berigt aan de heeren reizigers  
400 jaar openbaar vervoer in Nederland





A historical painting of a Dutch canal scene. In the foreground, a wooden ferry with a canopy is being pulled across the water by a rope. Several people are on the ferry, and a horse is visible on the right. The background shows a row of traditional Dutch brick buildings with gabled roofs and windows. The scene is set in a canal with other boats and figures visible in the distance.

# *Berigt aan de heeren reizigers*

400 jaar openbaar vervoer  
in Nederland

Piet Brouwer,  
Gerard van Kesteren en  
Antia Wiersma

Sdu Uitgevers, Den Haag

Redactie: De Twee Hanen, Kimsward  
Boekverzorging: Wim Zaat, Moerkapelle  
Zetwerk: Drukkerij Van Marle, Moerkapelle  
Cartografie: Studio Guido van der Velden, Blaricum  
Druk en afwerking: Giethoorn Ten Brink, Meppel

Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:

Sdu Klantenservice

Postbus 20014

2500 EA Den Haag

tel.: (070) 378 98 80

fax: (070) 378 97 83

© De auteurs, 2007

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij de auteurs.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the publisher's prior consent.

ISBN 978 90 12 11480 2

NUR 688

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS

# Voorwoord



# Inhoudsopgave

## Deel I

### *Vroeg onder zeil, laat uit de veren* Openbaar vervoer tussen 1600 en 1850

#### **1. Openbaar vervoer onder zeil**

De wortels van het openbaar vervoer  
Regelgeving in het belang van de stad  
Meer regelmaat en meer regels  
Beurtvaart  
Het eerste openbaar vervoer  
Plichten en rechten van de veerschippers  
De schippersgilden  
Het toezicht op de beurtveren  
Ontwikkelingen rond 1600  
Een beeld van de vervoermogelijkheden per beurtschip

#### **2. De trekschuit als intercity**

Wat voorafging aan de eerste trekvaarten  
De eerste kanalen voor getrokken openbaar vervoer  
De eerste grote aanlegperiode van trekvaarten  
Concurrerende plannen voor een noord-zuidverbinding  
De uitgroei tot een intercitynet  
De rol van de stedelijke overheid  
De schipper, een gekluisterde ondernemer  
Techniek en ontwerp van trekschuit en trekvaart  
Het openbaar vervoer omstreeks 1700, een reconstructie  
'De slegtheid der tyden en de verval in de negotie'

#### **3. Zovende koetsen op vorstelijke wegen**

Wagenveren  
De opkomst van de postkoets  
De aanleg van straatwegen voor 1800  
Keizerlijke en koninklijke wegen  
Concurrentie op de weg  
Het reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer te lande  
Utrecht, knooppunt van diligencediensten

#### **4. Stoomfluiten op het water**

De introductie van de raderstoomvaart  
Een stoomboot als schakel in de noord-zuidverbinding  
Roentgen en 'de uitbreiding der stoomnavigatie'  
De groei van de stoomvaart  
Regels voor stoombootdiensten  
Monopolies beurtschip en trekschuit onder vuur



## Deel II

### 'Een magtigen hefboom ter opleving van handel en nijverheid'

#### De spoorwegen in de periode 1835-1940

##### 5. Stoomrijtuig op een ijzerbaan

De oorsprong van railvervoer lag buiten Nederland

Van Engeland naar het continent

Amsterdam heeft een spoorlijn nodig

Tegenstand en tegenvoorstellen

De aanleg van de eerste spoorlijn komt dichterbij

Concessies voor spoorwegaanleg

De staatscommissie-Falck

'Eene meer bespoedigende gemeenschap met den Rijn'

##### 6. Een tralienet als perspectief

De eerste spoorwegconcessie

De spoorlijn Amsterdam-Haarlem

De doortrekking naar Rotterdam

Een tweede spoorlijn Amsterdam-Rotterdam?

Amsterdam-Utrecht en verder

De Nederlandsche Rijnspoorweg-Maatschappij

Breed spoor of smalspoor?

Verdere spoorwegplannen halverwege de negentiende eeuw

Het land opgemeten

De grensbaanvakken

De eerste vijftienvintig jaar

Naar een uniforme tijd

De komst van de trein leidt tot afbrokkeling van het openbaar vervoer over de weg

##### 7. Een tralienet daalt neder

Dreigende stagnatie

De regering gaat tot actie over

Dan toch maar staatsaanleg

Paardentrams in plaats van stoomspoorwegen?

Soetens geeft niet op

De Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij

Spoorwegstations, haltes en stopplaatsen

Op zoek naar een exploitant

De staatslijnen verpacht

De spoorwegwet

De staatslijnen in gebruik genomen

De Maatschappij tot Exploitatie van Staatspoorwegen in moeilijkheden

De tweede en de derde wet over de staatsaanleg

Nog veel meer plannen

Het personenvervoer per trein in 1885

##### 8. De lange weg naar één spoorwegbedrijf

De verhouding tussen de maatschappijen

Gevolgen voor de reiziger

De HSM en het breedspoor

Verbindingssporen in de vier grote steden

Concentratie en concurrentie

De spoorwegen en 's lands defensie

De toestand blijft onbevredigend

Wel of geen staatsexploitatie?

De spoorwegstakingen van 1903

De belangengemeenschap tussen de HSM en de SS

##### 9. De spoorwegen tussen de beide wereldoorlogen

Het moeilijke begin van de belangengemeenschap

Naoorlogse financiële zorgen

Infrastructuurprojecten

Elektrificatie van spoorlijnen

Treinen met verbrandingsmotor

De crisis van 1929 en de gevolgen ervan

Het einde van de monopoliepositie

Treinstellen in stroomlijnform

Samenstelling van het rijtuigpark van de spoorwegen in 1919, 1929, 1939 en 1959

Verdere maatregelen om de positie van de trein te verstevigen

De N.V. Nederlandsche Spoorwegen

Een nieuwe koers: commercie voorop



### Deel III

#### *Van oriëntatie op de trein naar een zelfstandige vervoertak* **Het stads- en streekvervoer in de periode 1839 – 1940**

##### **10. Stad en platteland beter ontsloten**

De opkomst van het secundaire vervoer  
 Paardenomnibussen  
 Paardenomnibussen in de steden  
 Paardenomnibussen buiten de steden  
 Ook buiten de steden gaan paardentrams rijden  
 Lokaalspoorwegen  
 Meer soorten lichte railwegen  
 Stoomtrams  
 Minister Lely wenst meer stoomtramlijnen  
 De spoorwijdte van stoomtramlijnen  
 Elektrische trams doen hun intrede

##### **11. Rol en betekenis van de stoombootdiensten**

De rol van stoombootdiensten in 1872  
 Bootdiensten in de spoorverbinding tussen  
 Noord-Brabant en Rotterdam  
 De veerdienst Enkhuizen – Stavoren  
 Veerdiensten in Zeeland  
 De Wet Openbare Vervoermiddelen van 1880  
 Veerdiensten naar de Waddeneilanden  
 Stoombootdiensten in de hoogtijperiode  
 Bootdiensten handhaven zich

##### **12. De bloeitijd van de tram**

Problemen  
 De aanleg van lokaalspoorwegen loopt ten  
 einde  
 Ontwikkelingen bij de stoomtrams  
 Paardentrams gaan, motortrams en autobussen  
 komen  
 De bloeiperiode van de elektrische tram  
 Elektrische stadstrams en trolleybussen  
 De bloei is eindig

##### **13. De autobus veroverd de markt**

De eerste autobussen  
 Een gat in de markt  
 Het platteland volledig ontsloten  
 De instelling van de Commissie Patijn  
 De voorstellen van de Commissie Patijn  
 De toepassing van de gewijzigde Wet Openbare  
 Vervoermiddelen  
 De ns heeft de bus gemist  
 Evaluatie van de gewijzigde Wet Openbare Ver-  
 voermiddelen  
 De autobus in het stadsvervoer

##### **14. Een decennium met veel veranderingen**

Moet de interlokale tram in stand blijven?  
 Concentratie bij de interlokale tramwegen  
 Stalen wielen of rubber banden?  
 Stadstrambedrijven in de crisisjaren  
 Wilde autobusdiensten  
 Een pleidooi voor meer samenhang in het  
 beleid  
 De Centrale Commissie van Advies en Bijstand  
 Nieuwe regelgeving voor het vervoer met auto-  
 bussen  
 Eén orgaan voor vergunningverlening  
 De Wet Autovervoer Personen  
 Coördinatie tussen trein en bus  
 Het vervoersaanbod bij het einde van het inter-  
 bellum

## Deel IV

### *Tussen commerciële en publieke dienst* **Het openbaar vervoer na 1940**

#### **15. Bezetting, bevrijding en wederopbouw**

Het openbaar vervoer in bezettingstijd  
Grote beperkingen voor het wegverkeer  
De Commissie Vergunningen Personenvervoer werkte door  
De NS op de overnametoe  
De bevrijding leek dichtbij te komen  
De rol van Goudriaan raakte uitgespeeld  
Krachtige aanpak van de wederopbouw  
De naoorlogse beoordeling van het aankoopbeleid van de NS  
De eerste naoorlogse vergunningverlening  
Vergoeding van oorlogsschade

#### **16. Het spoor na 1945**

De naoorlogse ontwikkeling van het spoorwegaanbod  
Verbetering van het vervoersaanbod  
Nieuw aandachtsveld  
Uitbreiding van het spoorwegaanbod  
Capaciteitsuitbreiding, de acht knelpunten, Rail '21

#### **17. Stads- en streekvervoer na 1945**

Een belangrijke wijziging van de wap  
Beschikkingen van de cvp  
Ontwikkelingen bij het streekvervoer  
Het lot van de overgebleven interlokale trams  
Het stadsvervoer na de Tweede Wereldoorlog

#### **18. Massamotorisering en ruimtelijke spreiding**

Een driehoeksverhouding  
Het wegennet niet berekend op autoverkeer  
Ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer tot 1966  
De Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening  
Subsidies voor lokale openbaarvervoerinfrastuctuur  
Terug naar het spoor  
Beheerst verkeer

#### **19. 'Mens en vervoer', over kosten en opbrengsten**

Kosten en kostenbeheersing  
Tarieven en opbrengsten tot de Eerste Wereldoorlog  
In en na de Eerste Wereldoorlog  
In en na de Tweede Wereldoorlog  
Stijgende kosten, de periode van de structurele tekorten  
De Nederlandse Spoorwegen financieel nog op eigen benen  
Spoorwegexploitatie als openbare dienst  
Tekorten bij het stads- en streekvervoer  
Veerdiensten en hun problemen in deze tijd

#### **20. Het openbaar vervoer in losse delen en toch één geheel**

Aansluitingen naar plaats en naar tijd  
Een samenhangend vervoersaanbod  
Stadsvervoer en streekvervoer, wel of geen integratie?  
Syntus en Integro, twee voorbeelden van grootschalige integratie  
"Rechtstreeks verkeer"  
Een nationaal tarief voor stads- en streekvervoer  
De tarieven moeten omhoog  
"Het openbaar vervoer als ware het één onderneming"

#### **21. Decentralisatie, verzakelijking en marktwerking**

##### **Bijlage: wat is openbaar vervoer ?**

Epiloog  
Begrippenlijst  
Lijst van afkortingen  
De ministers voor openbaar vervoer sinds 1848  
Literatuur  
Register van personen  
Register van plaatsnamen

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS

## Deel I

*Vroeg onder zeil, laat uit de veren*

**Openbaar vervoer  
tussen 1600 en 1850**



## Samenvatting deel 1

Ons land kent sinds vier eeuwen openbaar vervoer. Niet dat er eerder geen betaald personenvervoer bestond, maar toen ontbraken nog een of meer aspecten die nodig zijn voor de definitie van ‘openbaar vervoer’: een dienstregeling (vervoerplicht), vaste routes, gepubliceerde tarieven en voor iedereen openstaand. Deze aspecten maakten vanaf ongeveer 1600 steeds vaker deel uit van de stedelijke regels voor beurtveren. Dat waren veren tussen twee steden voor goederen en personen, waarin de schippers om beurten dienst deden. Schippers in een beurtveer hadden steeds een monopolie op hun verbinding; onderweg mocht nergens geladen worden, want voor het vervoer op tussengelegen plaatsen bestond weer een ander veer; daar hadden andere schippers het alleenrecht. Er kwamen vele honderden beurtveerverbindingen.

Een bijzondere vorm van beurtveren waren de trekschuitverbindingen op de belangrijkste vervoerrelaties in Holland, Friesland en Groningen: openbaar vervoer ‘op vrije baan’. Ook hiervoor waren de steden verantwoordelijk, zowel voor de infrastructuur als voor de (gedetailleerde) regelgeving. De trekschuiten waren alleen geschikt voor personen en voor brieven en kleine pakjes. Het vervoer per trekschuit heeft met zijn honderdduizenden reizigers per jaar bijgedragen aan de sterke groei van de economie in de zeventiende eeuw, en de trekschuit zou ongeveer twee en een halve eeuw een gewoon onderdeel van het maatschappelijk leven blijven. Daar waar geen trekvaarten waren, sloten beurtveren en hun equivalent op het land, de wagenveren, aan op vertrek- en aankomsttijden van de trekschuit. Zo kwam er in de zeventiende eeuw in een groot deel van het huidige Nederland een samenhangend netwerk van openbaar vervoer tot stand.

In de tweede helft van de zeventiende eeuw kwamen er particuliere initiatieven voor nieuwe verbindingen over land: postwagen- en postkoetsdiensten. Stadsbesturen gaven daarvoor vergunningen af. De postwagens en -koetsen reden op langere routes en halteerden onderweg in diverse plaatsen om passagiers in of uit te laten stappen. Successievelijk ontstond een nationaal netwerk van postwagendiensten. De Franse overheersing bracht een kwalitatief betere generatie postkoets, de diligence. Deze maakte gebruik van het landelijk hoofdnet van bestrate wegen, dat na 1800 tot stand kwam. Koning Willem I bracht in 1829 de eerste nationaal geldende regelgeving uit voor het openbaar vervoer over land. Het desbetreffende reglement liet concurrentie op de weg toe; tot dan toe bestonden de openbaarvervoerlijnen uit monopolies.

De koning was een warm voorstander van de toepassing van raderstoomboten op de Nederlandse wateren. De technische ontwikkeling van stoomboten en vervolgens de bouw ervan zou de industrie ten goede komen en de samenhang van het koninkrijk – toen inclusief het huidige België – versterken. Na een periode met kinderziektes voeren vanaf ongeveer 1825 steeds meer stoomboten in geregelde dienst. Daar waar de stoomboot kwam, ging dat ten koste van de beurtveren en trekschuiten. Ondernemers vroegen bij de koning concessie aan voor de exploitatie van hun stoombootdiensten. De steden, die voorheen het openbaar vervoer over water hadden geregeld, kwamen steeds vaker buiten spel te staan. Er ontstond net als bij het openbaar vervoer over land nu ook concurrentie in het openbaar vervoer over water.

## 1

## Openbaar vervoer onder zeil

‘Ende opdat de luyden, zowel van deze stad als van andere steden, haer handel alhier dryvende, om een redelijck loon mogen gedient worden, so ordonneren M.H. voors., dat de schietschuytvoerders voortaan by drie quartieren verdeelt, elcke quartier in één beurse ende by beurten varen zullen ende dat dezelffde, van de navolgende waren ende coopmanschappen van deser stad op Utrecht ende van Utrecht op deze stad te brengen, hebben ende genieten zullen alsulck loon, als hiernaevolcht: (...)’<sup>1</sup>

### De wortels van het openbaar vervoer

Dit boek gaat over openbaar vervoer. Er is meer dan één opvatting mogelijk wat wel en wat niet onder openbaar vervoer is te verstaan. Daarom hebben wij een begripsomschrijving opgesteld, die achter in dit boek is geplaatst. Een vervoergelegenheid is aan te merken als openbaar vervoer als het personenvervoer betreft dat voor iedereen open staat. Verder moet er een vastgestelde of goedgekeurde dienstregeling zijn en exploitatieplicht. En ten slotte moeten er openbaar gemaakte tarieven per persoon gelden. Met deze kenmerken van openbaar vervoer in de hand beginnen wij een zoektocht naar het eerste openbaar vervoer in ons land.

De behoefte aan vervoer is van alle tijden. Goederen moesten worden vervoerd van de plaats waar ze ter beschikking waren gekomen, naar een andere plaats waar er behoefte aan was. Degene die belang had bij het vervoer, moest er zelf voor zorgen; er was nog geen georganiseerde vervoergelegenheid. In de middeleeuwen vervoerde een boer zijn op het land gekweekte producten die hij in de stad wilde verkopen, zelf daarheen. In het waterrijke westen en noorden van het land ging vervoer grotendeels over het water. Elders, in het oosten en zuiden van het land, speelde vervoer over de weg een grotere rol. Over het water of over de weg, het ging om wat tegenwoordig *eigen vervoer* heet. Het vervoer van goederen was veel belangrijker dan dat van personen. Persoonlijke vervoerbehoefte waren er nog maar weinig; wie zich wilde verplaatsen, was aangewezen op meevaren op een schuit of meerijden met een door een paard getrokken kar. Of hij moest te voet gaan.

Pas toen er zo veel goederen te vervoeren waren, dat iemand er als beroep van kon leven, ontstond *beroepsvervoer*. Uit archieven blijkt dat in de veertiende eeuw mensen als broodwinning lading gingen vervoeren voor bepaalde opdrachtgevers. Dit blijkt onder meer uit stukken van de Hanzestad Kampen. In de jaren 1368 en 1369 kende deze stad al enkele honderden schippers, reders en matrozen.<sup>2</sup> Ook uit archieven van riviertollen in Gelderland blijkt dat er aan het einde van de veertiende eeuw al beroepsvervoer was. Verschillende rijke kooplieden en herenboeren gingen toen over tot het uitbesteden van het vervoer aan specialisten. De door hen ingehuurd schippers kenden nog geen vastgestelde vrachtlonen. Wel was de hoogte ervan afhankelijk van de aard van de vracht, de af te





marktfunctie van de steden groeide en daarmee de handel tussen de steden, nam ook de regelmaat in het vervoer toe. De vele markten in de steden kenden vaste weekdagen of vaste dagen in het jaar (jaarmarkten). Sommige steden kenden marktschepen waarmee op die dagen goederen en personen naar de stad werden vervoerd vanuit omliggende dorpen. Omdat ze er belang bij hadden dat producten op tijd en in voldoende mate uit de omgeving werden aangevoerd, stelden sommige stadsbesturen regels aan het marktvervoer. Ze verpachtten bijvoorbeeld een vervoersrecht aan een vrijshipper, een inwoner van de stad die lid was van het schippersambacht. Deze voer op vaste dagen met een frequentie van bijvoorbeeld een- of tweemaal per week. Het vervoersrecht hield in dat de aangewezen schipper *recht van voorlading* had, wat wilde zeggen dat een schipper uit de eigen stad het recht had vóór een vreemde te laden. Wat overbleef aan vracht mochten andere schippers vervoeren. Het is de oudste vorm van marktordening in het vervoer. Het recht was geen monopolie, maar bood een zekere mate van bescherming aan een bepaalde schipper. Het marktschip zorgde dus voor een regelmatige verbinding, vooral tussen een stad en zijn omgeving.<sup>5</sup>

De vorm van vervoer waarbij sprake is van een behoorlijke regelmaat en vaste bestemmingen wordt *geregeld vervoer* genoemd, een term die tot op de dag van vandaag in het goederenvervoer in gebruik is.<sup>6</sup> In de vijftiende en de zestiende eeuw maakten vanzelfsprekend ook passagiers gebruik van marktschepen, al zullen het er aanvankelijk weinig zijn geweest. Toch werden in enkele gevallen marktschipdiensten uitsluitend voor personen ingesteld. In dit stadium ging de vervoersontwikkeling al aardig in de richting van wat tegenwoordig openbaar vervoer heet: er werd immers beroepshalve een vervoergelegenheid aangeboden naar vaste bestemmingen, die openstond voor passagiers. Maar openbaar vervoer was het nog niet: daarvoor zijn een vastgestelde en gepubliceerde dienstregeling en vastgestelde tarieven nodig.

Hoewel er tal van marktschepen zijn geweest, zouden ze in het totale vervoer over water maar een beperkte rol krijgen. In de Lage Landen werden de verbindingen tussen de steden qua vervoersomvang veel belangrijker.<sup>7</sup> Nederland was in de zestiende eeuw weliswaar nog grotendeels onontgonnen en relatief leeg, toch was het in vergelijking met andere landen sterk verstedelijkt.<sup>8</sup> In de toenmalige context lagen op korte afstand van elkaar diverse grote steden. Deze waren vrijwel alle aan het water ontstaan. Hoewel de steden en hun omgeving aanvankelijk grotendeels zelfvoorzienend waren, genereerden ze door de korte onderlinge afstanden toch een zekere mate van interstedelijk vervoer, dat aan het einde van de zestiende eeuw door de economische groei een flinke omvang had gekregen. Het vervoer – wederom een combinatie van goederen- en personenvervoer – kon profiteren van de vele natuurlijke waterwegen. Grote fysieke barrières bestonden er niet. Aanvankelijk werd dit interstedelijk vervoer geboden door schippers die niet op vaste routes voeren, maar hun bestemming lieten afhangen van de aangeboden lading en de opdracht van de verladers. Dit is het zogeheten *ongeregeld vervoer*. Het is uit dit (aanvankelijk) ongeregelde vervoer tussen steden waaruit het eerste openbaar vervoer in ons land ontstond. In een aantal stappen werd een deel van dit vervoer aan stedelijke regels onderworpen.

### Regelgeving in het belang van de stad

Het beroepsvervoer per schip kreeg in toenemende mate te maken met regels van vorsten en stadsbesturen, zoals tollens, monopolies, privileges en stapelrechten. Brugge had bijvoorbeeld een recht van voorlading. In Gent bestond het recht van lastbreken, dat vreemde schippers op doorreis verplichtte hun vracht over te laden. Antwerpen en Dordrecht kenden rond 1300 stapelrecht. Dit is een aan



steden toegekend recht dat schippers – waarschijnlijk waren dit nog geen ‘fulltime’ beroepsschippers – de verplichting oplegde aangevoerde koopwaren uit te laden en te verkopen. Het stapelrecht gold aanvankelijk alleen voor vervoer over de Rijn en de Maas, maar in 1355 werd de verplichting uitgebreid voor alle rivieren van het land. Overigens betrof het stapelrecht in het geval van Antwerpen aanvankelijk alleen wol. Meer dan een eeuw later volgde het stapelrecht voor vis, zout en haver.<sup>9</sup>

Boven de grote rivieren werd stedelijke regelgeving om de eigen schippers te behoeden voor te veel concurrentie pas geruime tijd later gangbaar. In 1556 bestond in Amsterdam de regel dat niet-Amsterdamse schippers in deze stad alleen vracht mochten laden bestemd voor hun thuishaven. Een dergelijke bepaling gold rond die tijd in meer steden in ons land. In de voorgeschiedenis van het openbaar vervoer was het een belangrijke bepaling omdat zij bijdroeg aan de overgang van de wilde vaart naar meer geregelde diensten tussen steden.<sup>10</sup>

In 1580 volgde in Amsterdam een nadere aanscherping van de regels met het doel de eigen schippers nog meer te bevoordelen: als vreemde schippers ongeladen waren gekomen mochten zij in het geheel niet laden, dus ook niet op de eigen stad. In 1551 had Den Briel iets dergelijks ingevoerd: het schip van een andere stad moest minstens halfvol geladen gearriveerd zijn. Pas dan kreeg de schipper er toestemming te laden.

De stad Haarlem had op dit punt een voorrecht, in die tijd privilege genoemd. De stad had vanouds het recht van vrije lading. De Haarlemse schippers mochten overal in Holland en Zeeland laden.<sup>11</sup> Het zinde het bestuur van Amsterdam niet dat Haarlemse schippers in Amsterdam laadden om hun vracht vervolgens elders in Holland en Zeeland te lossen. Het stadsbestuur meende dat dit alleen voorbehouden was aan de eigen schippers. Amsterdam daagde uiteindelijk Haarlem voor de Groote Raad te Mechelen. Deze stelde in 1570 Haarlem in het gelijk.<sup>12</sup> S. Ampzing dichtte hierover in 1628 in zijn ‘Beschryvinge ende lof der stad Haerlem’:

En overmits wy hier van onsen schip-vaert spreken  
 So diend ook aangemerkt, dat wy me ’t heeft op steken  
 In dese vrijtcheyd dat onse burgerij  
 Mag laden overal gansch onbelaen en vrij:  
 Want daer de and’re steen na ’t loszen hunner waren  
 Gansch ledig wederom na huys toe moeten varen  
 So mogen onse luy naer nieuwe vracht weer staen  
 En doen een dobb’le reys met loszen ende laen.<sup>13</sup>

Een ander belangrijk feit was een besluit van de Staten van Holland en West-Friesland over het varen op de eigen haven. In dit zogeheten plakkaat uit 1660 kregen de schippers van buiten het gewest flinke beperkingen opgelegd.<sup>14</sup> De eigen schippers kregen een voorkeurspositie. Alleen met toestemming van de ‘eigen’ schippers of door betaling aan hen kon onder de restricties worden uitgekomen.<sup>15</sup> Ook elders bestonden er tal van regels die het de schippers van buiten de stad moeilijk moesten maken. Zo kregen ze bijvoorbeeld meestal de slechtste aanlegplaatsen toegewezen.

Dergelijke regelgeving, die in het nadeel uitpakte van de ‘vreemde’ schippers, ontstond natuurlijk niet zomaar. Regelgeving is de formalisering van wat in de praktijk wenselijk of noodzakelijk wordt geacht. Het is begrijpelijk dat mensen eerder naar iemand van de eigen groep stappen om iets gedaan te krijgen dan naar een buitenstaander. Dat geldt in het bijzonder in omstandigheden waar rivaliteit in het geding is, zoals in de binnenvaart van de zeventiende eeuw. Wanneer schippers uit twee steden

gezamenlijk één verbinding exploiteerden, kozen kooplui die hun producten vervoerd wilden zien in principe voor de schippers uit de eigen stad. Deze werden dus bevoordeeld ten opzichte van de schippers uit de andere stad: aan deze laatsten werd zo weinig mogelijk lading toebedeeld. Daar komt bij dat schippers bekend stonden als ruw volk. Passagiers en verladers afkomstig uit de stad kozen als vanzelf voor hun stadgenoot-schippers, beducht als zij waren voor een stevige woordenwisseling of erger als ze voor de concurrent kozen (bijvoorbeeld omdat deze eerder zou vertrekken). Het kwam veelvuldig voor dat passagiers door de ‘autochtone’ schippers werden gedwongen de vreemde schippers te mijden.

Met het beleid van ‘eigen-schippers-eerst’ wilde de stedelijke overheid waarschijnlijk vooral duidelijkheid scheppen, in de verwachting dat hiermee een eind kon worden gemaakt aan de frequent optredende opstootjes tussen eigen en vreemde schippers. Bovendien gaf het de eigen schippers een grotere bestaanszekerheid. De stad was vanzelfsprekend zeer gebaat met de instandhouding van de verbindingen die zij boden.

Door de regelgeving en de sterke sociale druk was er duidelijk concurrentievervalsing in de toenmalige binnenvaart. In feite waren de beperkingen een begin van monopolisering van de verbindingen over water: buitenstaanders en schippers die niet waren gespecialiseerd op een bepaalde verbinding konden worden geweerd. Dit moet een slag geweest zijn voor de zogenoemde ‘wilde’ schippers, die niet aan bepaalde routes waren gebonden. Wel zal een en ander met zich hebben meegebracht, dat er een meer geregeld vervoersaanbod ontstond.

Het bovenstaande geeft aan hoe er al vanaf de opkomst van steden daartussen naijver is ontstaan. Er werden middelen bedacht om ten voordele van de eigen stad een andere stad te benadelen. Ook laat het bovenstaande zien dat de vraag of alle vervoer moet worden vrijgelaten, dan wel ter bescherming van bepaalde belangen aan regels moet worden gebonden, al honderden jaren oud is.

### Meer regelmaat en meer regels

Door de korte afstanden en de goede bereikbaarheid over water werden de steden steeds meer elkaars handelspartners. Dit vroeg om een regelmatigere vorm van transport voor goederen en personen. In vergelijking tot het buitenland waren de omstandigheden in de Lage Landen dus uitermate gunstig voor het ontstaan van vaste verbindingen over water.

Net als de boten die rivieren of andere wateren kruisten, werden ook de verbindingen tussen de steden *veren* genoemd.<sup>16</sup> Van een veer was sprake indien er met een zekere regelmaat vervoergelegenheid aanwezig was tussen twee plaatsen. Deze regelmaat was te danken aan de schippers die zich min of meer hadden toegelegd op één verbinding. Het was een voordeel voor de verladers en de reizigers dat er enige ‘vastigheid’ ontstond in de vorm van geregeld vervoer.

Uit historische documenten valt af te leiden welke veerverbindingen in de zestiende eeuw en al daarvoor tussen de steden bestonden. Zo zou Amsterdam al in de vijftiende eeuw een veer op Utrecht hebben gehad.<sup>17</sup> En in 1510 bestond een veerverbinding tussen Amsterdam en Spaarndam (bij Haarlem).<sup>18</sup> Hoewel de eerste regelgeving voor dit veer niet gedateerd is, is wel zeker dat de hierop betrekking hebbende voorschriften, ordonnanties genaamd, geschreven zijn tussen 22 december 1509 en 31 januari 1510. Daarmee is het de oudst bekende ordonnantie over veren. Het blijkt dus dat er in ons land al een half millennium vervoerpolitiek wordt bedreven. Over Dordrecht wordt geschreven dat het in 1514 veerscheper bezat. Het veer Dordrecht–Rotterdam werd in ieder geval vanaf circa 1520

gevaren.<sup>19</sup> De verbinding van Amsterdam naar Middelburg dateert van 1539.<sup>20</sup> Amsterdam op Gouda werd in 1541 voor het eerst genoemd.<sup>21</sup> Het marktschip van Venlo werd genoemd in 1546. Vooral na 1580 nam het aantal veren snel toe.

De toename van het aantal vaste verbindingen ging gepaard met nieuwe regelgeving van de stedelijke overheden. Deze kon zijn ingegeven vanuit verschillende invalshoeken, zoals handelspolitiek, belastingheffing, openbare orde en bereikbaarheid van de stad. Een van de oudste is een keur<sup>22</sup> voor het veer tussen Amsterdam en Haarlem uit 1520. Dit was een verbinding over het toen nog open IJ naar



Gewelsteen van het beurtveer van Rotterdam op Haarlem en Amsterdam, aangebracht in een gevel achter de Grote Kerk te Rotterdam. Uit: Van Lennep en Ter Gouw, *Het boek der opschriften*, pag. 245.



Gewelsteen in een pakhuis achter de Noorderkerk te Hoorn. Uit: Van Lennep en Ter Gouw, *Het boek der opschriften*: 'Synte Pieters Scheepye...' pag. 246.

Spaarndam, ten noorden van Haarlem, en over het Spaarne. Het is interessant bij deze Amsterdamse keur stil te staan. Hij bepaalde *‘dat van nu voertan nyemant tusschen Sparendamme in ’t veer en zal mogen varen, dan dieghene, die varen willen op de conditiën ende om ’t loon, hiernaer verclaert’*.<sup>23</sup> Met andere woorden: iedere schipper mocht op het traject Amsterdam–Spaarndam–Haarlem varen, mits hij zich hield aan de bepalingen uit deze keur, waaronder het tarief. Het was een eenzijdig door Amsterdam opgestelde verordening. Dat wil zeggen dat er geen overleg was geweest met Spaarndam en Haarlem. Het veer werd dus onderhouden op basis van Amsterdamse regels en met Amsterdamse schippers. Dit soort veren worden *eenzijdige veren* genoemd. Het is ons niet bekend of het Amsterdamse bestuur deze regels kon afdwingen, wanneer niet-Amsterdamse schippers op het traject voeren.

Wat bracht Amsterdam tot dit initiatief? Aanleiding waren de veelvuldige ongeregelde heden onder de schippers, onder de zogenoemde wagnaars, die het vervoer per kar verzorgden, alsmede tussen de beide groepen van schippers en van wagnaars. Het belangrijkste doel was voor eens en altijd de tarieven te regelen die de schippers en wagnaars mochten vragen. Daar was alle reden toe. Er waren veel klachten over de verschillende tarieven die gevraagd werden. Er viel geen peil op te trekken. In de keur van 1520 stelden de bestuurders de vrachtprijs, ook wel veerschat genoemd, vast op vijf stuivers per persoon. Dat wil zeggen: bij goed weer. Bij slecht weer mochten schippers het dubbele rekenen. Ze hadden er dus baat bij al snel te spreken van slecht weer. Daarom moest het stadsbestuur dit punt nader regelen. Van slecht weer werd gesproken *‘als ’t soe zeer wayt, datter noot is, de moelens in alle vier vliegelen te swichten’*.<sup>24</sup> Met andere woorden, dat de wind zo krachtig is dat de zeilen van de vier wieken moeten worden ingehaald. Er moet in die tijd al sprake zijn geweest van een fors aantal reizigers tussen deze twee dicht bij elkaar gelegen grote steden. Bij het regelen der tarieven werd namelijk de toevoeging geplaatst dat zelfs wanneer vijftig of meer reizigers in een schip werden vervoerd, nog steeds de genoemde tarieven golden. Ondanks de ongetwijfeld redelijke frequentie van afvaarten kunnen we hier nog niet spreken van openbaar vervoer, omdat een dienstregeling in de vorm van vaste afvaarttijden ontbrak.

Een andere belangrijke vroege veerverbinding bestond tussen Amsterdam en Enkhuizen. Beide waren grote havensteden, lagen niet ver van elkaar en waren via de Zuiderzee goed te bereiken. Het is dus niet verwonderlijk dat ook tussen deze twee steden al vroeg een veer werd ingelegd, namelijk in 1555.<sup>25</sup> Dat gebeurde onder auspiciën van het stadsbestuur van Enkhuizen, dat de ordonnanties voor dit eenzijdige veer opstelde. Tot 1662 zou Enkhuizen het onbetwiste recht hebben op het onderhouden van het veer. Uiteindelijk zouden voor het onderhouden van de verbinding liefst twintig schepen in de vaart zijn. Aan het einde van de zeventiende eeuw waren de vervoermogelijkheden over land en via de binnenwateren sterk verbeterd en raakte het veer over de Zuiderzee uit de gratie. De vijftientwintig schippers op de veerverbinding konden nauwelijks nog in hun bestaan voorzien. In 1703 verzochten ze het stadsbestuur van Enkhuizen om toestemming het aantal afvaarten te beperken tot één per dag. Dit betekende dat ook het aantal schippers verminderd moest worden. Dit gebeurde via natuurlijk verloop; in die tijd versterving genoemd. In 1748 waren er nog twaalf schippers in dienst.

In de havens lagen vaak verscheidene veerschepen naar dezelfde bestemming te wachten op lading. Er bestonden nog geen afspraken wie als eerste zou vertrekken. Pas wanneer er voldoende vracht aan boord was, vertrok de schipper. Dit betekende dat reizigers en eigenaren van de lading lange tijd in het ongewisse bleven wanneer de afvaart zou plaatsvinden. Als de passage te lang duurde werd lading

verplaatst van het ene naar het andere schip, uiteraard na financiële afspraken tussen de schippers. Deze ongeorganiseerde manier van werken leidde vaak tot twisten en gevechten tussen de schippers om de aangeboden vracht. Om die te voorkomen zijn schippers ertoe overgegaan te dobbelen om de vracht. Alleen de schippers die aanwezig waren en klaar waren met lossen mochten meedobbelen. Maar in de genoemde keur uit 1520 werd het dobbelen om vracht verboden. Hoe de volgorde van afvaart dan wel moest plaatshebben werd niet in regels vervat. Dat gebeurde pas later, bij de introductie van beurtvaart.

### Beurtvaart

Al zolang er veerverbindingen bestaan, verwijzen ordonnanties naar ongeregelheden tussen schippers. Schippers tolereerden elkaar meestal wel als er voldoende vracht was of als zij een historisch gegroeid evenwicht niet bekritiseerden. Maar problematisch werd het als er opeens vrije schippers op een vaste verbinding opdoken of als vaste schippers uit andere steden meer ladingsrechten eisten. Dan was al gauw sprake van broodroof. Schippers gingen in dit soort gevallen niet zachtzinnig met elkaar om. Stadsbesturen zagen hierin aanleiding maatregelen te nemen. Het dobbelen werd vervangen door een systeem van vaste volgorde tussen de schippers. En ook met stadsbesturen uit andere steden maakten zij in ordonnanties afspraken over het bij toerbeurt afvaren. Dit schiep niet alleen duidelijkheid voor de schippers, maar ook voor de kooplui. Het was immers een voordeel te weten welk schip het eerste zou vertrekken. Voor de steden zaten er meer voordelen aan. De aanwezige vervoercapaciteit werd door de grotere regelmaat van de afvaarten beter benut en de bereikbaarheid van de steden verbeterd. De stadsbesturen gingen steeds vaker over tot het maken van afspraken, in de vorm van ordonnanties, met de steden waarmee zij zakelijke relaties onderhielden. Vrijwel altijd namen de steden in de ordonnanties bepalingen op over *om de beurt varen*. Hiermee is tevens de term *beurtveer* verklaard. Steden zagen het steeds meer als een zaak van prestige om geregelde beurtveren te onderhouden met de belangrijkste handelspartners. Waarschijnlijk werd toen al onderkend dat een goede bereikbaarheid voorwaarde is voor een gezonde stedelijke economie.

De oudste beurtveren zijn ontstaan in Vlaanderen. De Vree heeft aangetoond dat het beurtvaartstelsel, dat zo vaak is geassocieerd met de Amsterdamse economische groei na 1580, in feite een Antwerpse vinding is van een eeuw eerder.<sup>26</sup> De stad was aan het eind van de vijftiende eeuw in felle concurrentie verwickeld met Brugge, Gent, Mechelen, Middelburg en Dordrecht. Stukje bij beetje verwierf de stad steeds meer rechten, ook op het gebied van handel en transport. Hoofddregel werd dat alle schippers mochten laden op de stad waar ze vandaan kwamen, maar niet op andere steden. Dat was voorbehouden aan de eigen schippers. In 1485 verleende de latere keizer Maximiliaan van Oostenrijk<sup>27</sup>, die het bewind voerde over de Nederlanden, een privilege waarbij wederzijdse en gelijke deelname aan het vervoer van goederen en personen tussen twee steden centraal stond. Dit mondde onder meer uit in een beurtveerovereenkomst tussen Antwerpen en Veere in 1488. Tot in de kleinste details werden daarin tarief, regelmaat, laadvermogen en dergelijke beschreven.<sup>28</sup> Voor zover bekend is het de eerste beurtvaartregeling waarbij een (tegenwoordig) Nederlandse stad betrokken was. Waarschijnlijk volgde pas in 1529 de eerste beurtveerregeling in de Noordelijke Nederlanden, namelijk die voor het veer van Amsterdam op Hoorn, een stad die toen sterk in opkomst was.



Het beurtschip rechts vaart af van een steiger. Het volk nabij de roef op het achterschip zijn passagiers. Olieverfschilderij van Bonaventura Peeters (1614-1652). Collectie Maritiem Museum Rotterdam.

Aan het eind van de zestiende eeuw nam het aantal overeenkomsten tussen steden toe. Vanuit Amsterdam ontstonden toen beurtveerverbindingen met Antwerpen (1581), Gouda (1581), Veere en Vlissingen (1593), Den Haag (1594), Rotterdam (1597), Utrecht (1598), Leiden (1599) en Kampen en Zwolle (vóór 1600).<sup>29</sup> Vermeldenswaard is voorts dat in 1589 een snelle roeiboottienst werd ingelegd tussen de havens van Amsterdam en Rotterdam. In tegenstelling tot de beurtveren was deze uitsluitend bedoeld voor het vervoer van goederen. De Amsterdamse haven was vooral georiënteerd op het Oostzeegebied, die van Rotterdam meer op Engeland en Frankrijk.<sup>30</sup>

Opmerkelijk is dat sommige voor de hand liggende beurtveerverbindingen vanuit Amsterdam aanvankelijk uitbleven, zoals die met Dordrecht (tot stand gekomen 1611), Haarlem (1612) en Enkhuzen (1630). Er bestonden wel al veel eerder ordonnanties voor de veren op deze steden, maar die regelden het vrachtlon, de aanlegplaats of het aantal afvaarten; ze regelden dus niet het om beurten varen. Een verklaring voor de relatief late regeling van de beurten kan de toen al hoge frequentie van de veren op deze steden zijn geweest. De schippers hadden daarmee al een goede zekerheid qua inkomsten.

Ook vanuit andere steden ontstonden in de tweede helft van de zestiende eeuw beurtveren. Zoals op de trajecten Groningen–Appingedam (1564), Arnhem–Nijmegen (1571), Den Briel–Rotterdam (1577), Middelburg–Antwerpen (1582), Leiden–Delft (1583), Leiden–Haarlem (1583)<sup>31</sup> en Haarlem–Zeeland (1599). Laatstgenoemd beurtveer kende twee afvaarten per week. Het veer was eenzijdig vanuit Haarlem geregeld.<sup>32</sup> In 1601 volgde het beurtveer Middelburg–Rotterdam.<sup>33</sup> Ook rond die tijd begon waarschijnlijk het beurtveer tussen Delft en Rotterdam.<sup>34</sup>

### Een ordonnantie als vervoerconcessie avant la lettre

Een zeventiende-eeuwse ordonnantie voor een beurtveer regelde ongeveer dezelfde soort onderwerpen als in de huidige tijd een vervoerconcessie verleend door een openbaarvervoerautoriteit aan een vervoerder. In een ordonnantie regelden één of twee steden namelijk de frequentie en het tarief, de eisen waaraan het vervoermiddel moest voldoen, de hoogte van de malussen – over



bonussen werd niet gerept – en de voorschriften voor de schippers. Onderstaande artikelen uit de ordonnantie van 11 april 1630 over het veer van Enkhuizen op Amsterdam geven een goede indruk van hetgeen in die tijd geregeld moest worden.

Artikel 1 bepaalde dat tussen 1 maart en Allerheiligen (1 november) dagelijks twee veerschepen zullen afvaren naar Amsterdam en vanaf Amsterdam naar Enkhuizen. De ochtendboot moest uit beide steden om 8.00 uur vertrekken, tenzij weer, wind of getij dat verhinderde. In dat laatste geval mocht hij na 8.30 uur geen vracht meer aannemen, omdat dit anders ten koste zou gaan van de inkomsten van de schipper die 's avonds zou varen. Deed hij dat toch dan werden zijn inkomsten verbeurd aan de veerman die 's avonds voer en moest hij bovendien drie gulden boete betalen aan het gilde. Was de boot na 11.30 uur nog niet afgevoerd, dan verviel de dienst. Aan de avondschipper werden in volgende artikelen overeenkomstige eisen gesteld. Uit andere stukken valt op te maken dat er ook in de andere maanden van het jaar twee afvaarten per dag waren.

Artikel 4 verbood de veerlieden te vragen vracht of passagiers over te dragen van de ene op de andere boot. Boete: zes gulden en een halfjaar uitsluiting van het varen in de beurt. *'Nochtans zal het ieder vrij staan zijn goederen in te schepen of zelf mede te gaan in het veerschip dat hem gelieven zal'*, aldus dit artikel (hier weergegeven in de huidige spelling). Artikel 10 regelde het tarief, artikel 11 hetgeen te doen stond bij vorst. De artikelen 12 tot en met 21 waren bepalingen over de wijze waarop de vracht geladen, vervoerd en gelost moest worden.

Hierna volgden zes artikelen met voorschriften aan de vaartuigen. Om in het veer te mogen varen moesten de schepen 17 voet (ruim vijf meter) breed zijn, gemeten aan de binnenzijde. Ze moesten meer waard zijn dan 800 gulden, voorzien zijn van een opstaand want, een goede mast en spriet, een goed zeil, smalle en brede fok, twee goede ankers en kabels. Er mochten *'in het veer geen schepen worden gebracht, van buiten komende en binnen deze stad gemaakt, die ouder zijn dan acht jaar'*. Vanzelfsprekend waren er ook eisen gesteld aan de staat van onderhoud. De klant stond centraal. Dit moge blijken uit de volgende voorschriften. De schippers moesten alle zeilen gebruiken, voorzover weer en wind dit toeliet, *'opdat de reizende man de reis te beter zal kunnen vervorderen, op poene van drie gulden te verbeuren'*. Er moesten goede, tochtvrije zitplaatsen zijn, een vuurplaats met voldoende hout en turf in het vooronder en een half vat bier en een pond kaarsen. Reizigers konden hiervan tegen betaling gebruikmaken. Het veerschip moest gezuiverd zijn van alle vuiligheid, die er geweest mag zijn, op verlies van de beurt. Verder moest alles erop gericht zijn de koopmansgoederen droog te houden. Zo niet, dan vervielen de inkomsten van de beurt en werd een boete opgelegd ten gunste van het gilde en de armen.

De artikelen 28 tot en met 39 bevatten voorschriften voor de schippers. Ze mochten niet dronken of beschonken zijn. En ze moesten ruim op tijd aanwezig zijn om vracht te laden: de ochtendboot moest 's avonds om zes uur in de haven zijn, de avondboot moest er 's morgens om negen uur liggen. De meeste andere artikelen hadden betrekking op bijzondere weersomstandigheden.

Bron:

- D. Brouwer, *Enkhuizen, aantekeningen uit het verleden*, dl 2, pag. 187-194.



De eerste ordonnanties voor de beurtvaart op buitenlandse steden ontstonden in het begin van de zeventiende eeuw, zoals vanuit Amsterdam op Wesel en Hamburg (1613), Rouen (1619) en Londen (1619). De Zuidelijke Nederlanden waren ons echter, zoals steeds, voor geweest: Antwerpen kende al in 1580 een beurtvaartregeling op Wesel en Keulen.<sup>35</sup>

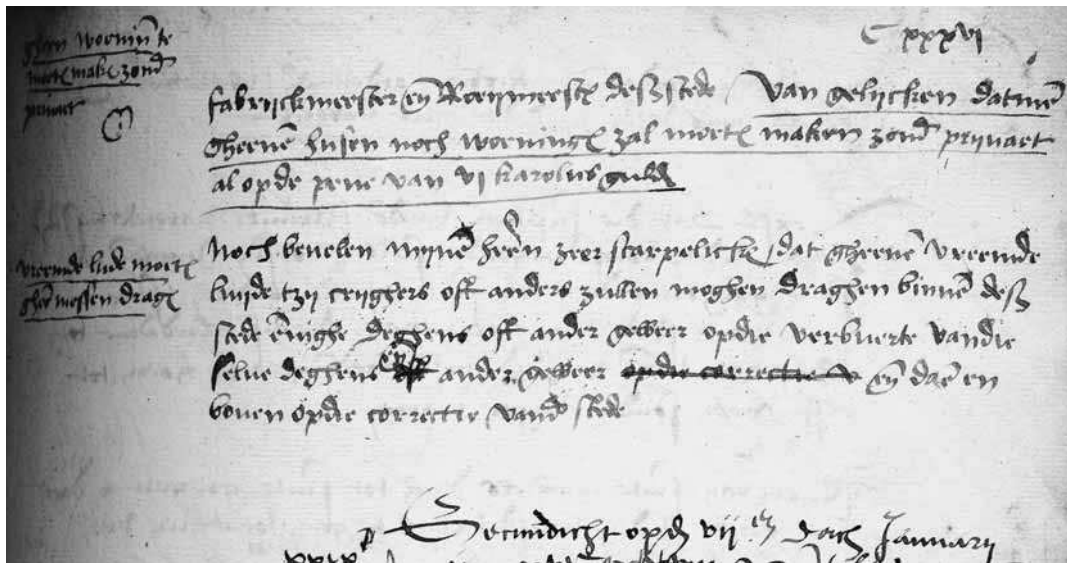
Niet alleen de steden, maar ook de schippers zelf hadden belang bij de regeling van de beurtvaart.<sup>36</sup> Zo'n regeling verschaftte hun meer zekerheid in inkomen dan voorheen. De kans dat een schipper bevoorrechte concurrenten met een volle boot zag vertrekken en zelf geen vracht kreeg, werd met zo'n roulatiesysteem uitgesloten. Voorts leefde bij de schippers wellicht de verwachting dat met de grotere regelmaat die zou ontstaan bij het om beurten afvaren, er een beter 'product' kon worden aangeboden. Dit zou tot meer klanten en meer vracht kunnen leiden. Ten slotte zouden hun veelvuldige onderlinge geschillen er sterk door verminderen. Het is daarom niet vreemd dat in sommige gevallen het initiatief voor een beurtregeling niet door stadsbesturen genomen werd, maar van de schippers zelf afkomstig was. Dit gold onder meer voor de veren van Amsterdam op Rotterdam (1597) en op Leiden (1599).

Daartegenover moesten de schippers ook wat inleveren: vrijheid. Konden zij voorheen afvaren op het moment dat zij geschikt achtten, met de invoering van de beurtvaart waren zij ook van hun collega's afhankelijk. Soms kwam in ordonnanties ook de dag, of zelfs het tijdstip, van afvaren te staan. Dit betekent dat ook wanneer de vracht te gering was om kostendekkend te varen de schippers moesten vertrekken. Bovendien was bij beurtveren het aanknopen van goede relaties met kooplieden niet meer van belang voor het persoonlijk gewin: de toerbeurt bepaalde wie welke vracht zou vervoeren.

Lesger concludeert in zijn studie naar interregionale handel in de periode 1400 tot 1700 dat de beurtvaart van eminent belang is geweest voor de ontwikkeling van de economie. Er was een betrouwbare, en tegelijkertijd flexibele vorm van vervoer ontstaan, die aan de vraag van de markt voldeed. Het systeem bood steden vervolgens de mogelijkheid te specialiseren. Leiden groeide uit tot de textielstad, Delft en Gouda gingen zich toeleggen op de fabricage van aardewerk, bij Haarlem ontstonden blekerijen, in Weesp werd brandewijn gemaakt en langs de Zaan ontstond veel industriële bedrijvigheid.<sup>37</sup>

Overigens valt uit het meermalen aangehaalde boek van Fuchs op te maken dat op andere vervoerrelaties dan de beurtveren nog vele gewone veren, dus zonder beurtregeling, in stand bleven. Ongeregeld vervoer (niet aan één traject gebonden), veren en beurtveren bleven nog lange tijd naast elkaar bestaan.

Ondanks de nieuwe regelingen zijn de beurtveren van rond 1600 meestal niet te beschouwen als openbaar vervoer. Zo was op veel beurtveerverbindingen de onzekerheid over het tijdstip van vertrek nog in volle omvang aanwezig. Soms vertrokken op een dag twee schepen van A naar B, terwijl er vervolgens twee weken geen vervoermogelijkheid tussen deze twee steden was. Het geduld van verladers en reizigers werd dus veelvuldig op de proef gesteld. Herbergen moeten in die periode hoogtijdagen hebben gekend. Soms waren er bepalingen dat veerschippers enkele dagen voor hun vertrek de dag en het tijdstip van vertrek moesten laten omroepen. In Arnhem was dat twee dagen van tevoren, zo blijkt uit een gildebrieff uit 1628. De gildeknecht moest daar een half uur voor de afvaart ter herinnering een bel luiden.<sup>38</sup> Het ontbrak dus vaak aan een dienstregeling. Maar vaker nog bestond er onzekerheid over de prijs van de reis. Die was meestal afhankelijk van de hoeveelheid vracht en het aantal reizigers (hoe lichter de boot, des te hoger het tarief) en de weersgesteldheid (bij slecht weer gold een hoger tarief). Pas rond 1600 voldeden sommige beurtveren aan alle kenmerken van openbaar vervoer.



De overeenkomst van 9 mei 1597 tussen de stadsbesturen van Rotterdam en Amsterdam regelde wellicht voor het eerst openbaar vervoer in Nederland. Keurboek Cf. 297. Collectie Gemeente Amsterdam Stadsarchief.

### Het eerste openbaar vervoer

Zoals genoemd was in ons land de keur voor het veer tussen Amsterdam en Hoorn uit 1529 waarschijnlijk de oudste verordening die het om beurten varen tussen twee steden regelde. De keur, gedateerd 7 januari, was opgesteld om een einde te maken aan de dagelijkse 'ongeregeltheyden' tussen de schippers op het veer, waarvan de kooplieden dikwijls 'verlies, schaede ende achterdeele' ondervonden. Het stadsbestuur van Amsterdam meende met de introductie van vaste afvaarttijden en van een beurtsysteem de problemen te kunnen oplossen. Dit was uitzonderlijk, want nog vrijwel nergens was de beurtvaart gecombineerd met vaste vertrektijden. De belangrijkste zin uit de keur luidt: 'Item, sullen die scipheers gehouden wesen alle dage mit een scip van d'eenen stede tot den anderen te zeylen bij gebeurten, (...) soeverre daer redelijck vracht is ende op zyn behoerlycke ure.'<sup>39</sup> In de eenzijdig opgestelde keur – het stadsbestuur en de schippers van Hoorn hadden er geen bemoeienis mee – was bepaald dat de afvaart in Hoorn om 10 uur zou plaatsvinden en in Amsterdam 's zomers om 11 uur en 's winters om 10 uur. Op de weekmarkten en andere drukke dagen waren er twee, soms drie afvaarten vanuit beide steden. Tegenwoordig zouden ze 'spitstoevoegers' genoemd worden. De grootste warenmarkten waren op vrijdag en zaterdag. Op zon- en feestdagen werd er niet gevaren. De route liep via het IJ en de Zuiderzee.

Het beurtveer ging een belangrijke rol spelen in de strategie van Amsterdam om het centrale distributiecentrum te worden in het Zuiderzeegebied, zoals Dordrecht; dit was in de Maasdelta. De Oostzeehandel had zich vanaf 1500 steeds meer op Amsterdam geconcentreerd. Dit ging ten koste van Hoorn, Kampen en Zwolle. Het nieuwe beurtveer ondersteunde deze ontwikkeling in belangrijke mate.<sup>40</sup> In een tijdsbestek van enkele decennia was de graanhandel vanuit het Oostzeegebied en de handel in wol, zeep, wijn, rozijnen en vijgen vanuit het zuiden van Europa vrijwel geheel verlegd naar Amsterdam. Hier werden de goederen overgeslagen in een beurtschip en dan vervoerd naar andere steden, waaronder Hoorn. Het traject Amsterdam–Hoorn ging als natransport fungeren. In de tegenstelde richting verscheepten Hoornse handelaren onder meer kaas, boter, vlees, vis en laken naar

Amsterdam. De kaas en het laken gingen vervolgens vanuit Amsterdam in grote hoeveelheden naar het Oostzeegebied.<sup>41</sup> Ook rechtstreekse routes vanuit het Oostzeegebied met de steden aan de IJssel droogden door de centrale positie van Amsterdam op. Uiteraard zeer tegen de zin van Kampen en Zwolle. Het is ons niet precies bekend wanneer een beurtveer tussen Amsterdam en Kampen en Zwolle ontstond. Wel is duidelijk dat dit al vóór 1600 bestond.

Met de afvaart op vaste tijden van het beurtveer Amsterdam–Hoorn is aan een belangrijk criterium voor openbaar vervoer voldaan. Maar aan twee andere kenmerken van openbaar vervoer voldeed het veer nog niet. Het eerste is dat de keur de tarieven niet precies regelde. Er gold een minimumtarief van een stuiver. Kennelijk lagen de tarieven niet vast en kon de schipper zijn prijs vragen. In de tweede plaats blijkt uit de toevoeging *‘soeverre daer redelijck vracht is’* (mits er voldoende te vervoeren is), dat de schipper kon bepalen of hij zou vertrekken of niet. Hoeveel vracht, hoeveel personen waren noodzakelijk voor een afvaart? Het lijkt een redelijke veronderstelling dat ingeval zich slechts één reiziger aandienende en verder geen goederen waren aangeboden, de schipper de tocht afblies en de reiziger naar de herberg verwees. Kortom: er was op dit veer wel sprake van *vervoerplicht*, maar nog niet van *exploitatieplicht*, een wezenskenmerk van openbaar vervoer. Daarvan zal op deze verbinding pas sprake zijn in 1602.

Nog een stap dichterbij openbaar vervoer stond de opdracht voor het veer van Nijmegen naar Arnhem uit 1571. In dit jaar legde het Hof van koning Filips II<sup>42</sup> aan Karel van Leynden, ambtman van Overbetuwe, een dienstregeling en bepaalde tarieven op.<sup>43</sup> Ook hier gold als reden voor ingrijpen *‘den grooten menichfoldigen clachten ... ons daegelicx ... aenkhommende van de onordentlicken und onlijdelicken exactien ende ransonneringen’* die de schippers de kooplieden, brievenbestellers en anderen oplegden. Het Hof beval voor het personenvervoer (prognose was veertig personen per dag tussen Arnhem en Nijmegen) twee goede, behoorlijk toegeruste schuiten gereed te houden, die dagelijks om 8 uur ’s morgens en om 1 uur ’s middags uit beide steden zouden vertrekken. Het Hof stelde voorts vast dat de schippers over de vaarburten overleg moesten voeren om te komen tot een geregelde dienst.

De reis mocht niet meer opleveren dan twintig stuivers ofwel één Keizersgulden, die de reizigers samen moesten opbrengen. Hier doet zich dus het merkwaardige geval voor dat het tarief afhankelijk was van het aantal reizigers dat zich aandienende. Toch was dit in die tijd een gebruikelijke regeling. Eigenlijk hield die regeling in dat de schipper moest vertrekken zodra hij het vrachtgeld van een gulden kon incasseren. Maar wanneer iemand de enige reiziger was haalde hij het niet in zijn hoofd in de schuit te stappen. Hij wachtte dan liever op meer reizigers om daarmee op een lager tarief per persoon uit te komen. De onzekerheid over de prijs per persoon maakt dat dit veer niet als openbaar vervoer kan worden beschouwd. Datzelfde geldt voor de mogelijkheid dat een afvaart verviel, wegens het ontbreken van voldoende vracht, personen inclusief. Het is ons overigens niet duidelijk geworden of het veer vanaf 1571 conform de opdracht heeft gefunctioneerd; zie hoofdstuk 2 over de geschiedenis van de Grift, de vaart tussen Arnhem en Nijmegen.

Hiervoor memoreerden wij al dat vreemde schippers werden geweerd op bepaalde veerverbindingen. In 1594 trad een nieuw fenomeen op: volledige monopolisering van een verbinding. In dat jaar dienden vier schippers bij de schout, burgemeesters en regeerders van Den Haag een verzoek in om gevieren de verbinding Den Haag–Amsterdam te exploiteren. Dagelijks zouden ze vanuit beide

steden minstens eenmaal per dag vertrekken. Dat zou in hun eigen voordeel zijn, in het voordeel van de kooplieden en het zou *'twist ende oneenicheyt onder malcander'* vermijden.<sup>44</sup> De Haagse bestuurders gaven hun goedkeuring aan het initiatief met de belangrijke toevoeging, namelijk *'sonder datter yemant in 't voors. veer verder sall mogen vaeren'*.<sup>45</sup> Kortom: bij uitsluiting van andere schippers. Er was dus geen concurrentie op de verbinding toegestaan.

Volgens Fuchs, een van de belangrijkste auteurs over de beurtvaart, is het recht van uitsluitende vaart (een vervoermonopolie voor een of meer schippers), evenzeer als het om de beurt varen, onverbreekelijk verbonden aan het beurtvaartsysteem.<sup>46</sup> Dit moet echter iets genuanceerd worden. Tot ongeveer 1600 was er vaak nog geen sprake van exclusiviteit (monopolie) voor bepaalde schippers. Pas met de regelgeving voor het veer Den Haag–Amsterdam werd de toon gezet om in beurtveerregelingen exclusiviteit te regelen. Hieraan ging exploitatieplicht vooraf, want wie zou zich verbinden tot een exploitatieplicht, als hij geen bescherming genoot tegen concurrentie van wilde schippers. Het aan de vier verleende monopolie was een voorwaarde voor het verkrijgen van voldoende inkomsten per schipper en daarmee voor de instandhouding van de dienstregeling. Vanaf dit moment gold dus op de verbinding Den Haag–Amsterdam dat een schipper er alleen mocht varen met een vergunning van het stadsbestuur. Andere schippers dan de genoemde vier konden alleen in aanmerking komen voor zo'n vergunning na het overlijden van een van de schippers uit het veer of bij uitbreiding van het veer.

Vanaf 1594 tot op de dag van vandaag, ruim vier eeuwen later, zou het verlenen van monopolies aan ondernemingen voor personenvervoer een levendig gespreksonderwerp blijven. Dit geldt vooral heden ten dage, met de Brusselse richtlijnen die concurrentie tussen vervoerders aanmoedigen, dit in de verwachting van een beter vervoersaanbod en/of lagere tarieven voor de reiziger. Dit leidt in ons land tot een systeem van concessieverleningen en aanbestedingen, waardoor ook andere ondernemingen dan die tot dusver actief waren, worden aangemoedigd aan een aanbesteding deel te nemen. De Haagse ordonnantie uit 1594 is daarom in geschiedkundig opzicht een belangwekkend document. Het is overigens niet duidelijk of Amsterdamse schippers konden worden geweerd en hoe het Haagse bestuur het monopolierecht handhaafde. Feit is wel dat in de door Van Dillen verzamelde Amsterdamse ordonnanties nergens van regelgeving sprake is voor een veer naar Den Haag. Kennelijk bestond tussen beide stadsbesturen overeenstemming over het Haagse monopolie.

De verbinding Den Haag–Amsterdam was dus een eenzijdig geregeld veer, waarbij schippers en bestuurders een exploitatieplicht overeenkwamen. In tegenstelling tot het beurtveer Amsterdam–Hoorn was er in de Haagse keur dus geen tussenzin opgenomen in de trant van *'mits er voldoende vracht is'*. Hoewel het vervoer van personen ongetwijfeld maar een deel van de totale *'vracht'* uitmaakte, voldoet het veer aan bijna alle essentiële kenmerken van openbaar vervoer. Het vervoer stond voor iedereen open, er was een dienstregeling bekend – zij het dat de omschrijving vaag was: *'dagelijks'* – en er was exploitatieplicht. Maar de keur spreekt niet over tarieven. Als deze niet openbaar bekend waren, voldoet het veer niet aan de definitie van openbaar vervoer.

Zoals gezegd nam vanaf het einde van de zestiende eeuw het aantal beurtveerregelingen in ons land snel toe. Het ging nu bijna steeds om regels waarin exclusiviteit en exploitatieplicht waren opgenomen. Veel steden zagen de voordelen van het introduceren van regels die tot beurtveren leiden. Het was goed voor de openbare orde, er ontstond meer regelmaat in de vervoerdiensten en, omdat retourvaarten ook mochten worden benut, waren er hogere frequenties. Op 9 mei 1597 bekrachtigden de stadsbesturen van Rotterdam en Amsterdam een overeenkomst tussen drie Rotterdamse en vier



Een veerkaag varende van Amsterdam naar Leiden. De schipper bedient het roer en een knecht staat op het voordek. Verder aan dek negen passagiers. Benedendeks zitten ook mensen. Gravure van Jan Porcellis uit 1627. Blad in het album *Icones variarum navium Hollandicarum*. Collectie Maritiem Museum Rotterdam.

Amsterdamse schippers voor het instellen van een beurtveer tussen beide steden. Hier was dus sprake van een tweezijdige overeenkomst, waarin de monopoliepositie van schippers uit beide steden was geregeld. Drie betrokken schippers kregen het recht om vanaf 4 mei 1597 (dus met terugwerkende kracht) *'schuyt om schuyt ende bij gebeurten'* te varen.<sup>47</sup> Kennelijk was de ordonnantie voor dit veer een reactie op de geregeld voorgekomen twisten; de bestuurders haalden het verzoek aan van de schippers, waarin zij te kennen gaven het veer *'tsaemen ende onderlinge met eenicheyt ende goede ordre te gebruyken ende alle calangiën ende tweedracht tusschen henluyden te voorcomen'*.<sup>48</sup> Het veer zou elke dag om twaalf uur uit beide steden afvaren, behalve op de kerst-, paas- en pinksterdagen. Bij voldoende vracht mochten later op de dag extra schuiten vertrekken. In het genoemde besluit van 9 mei 1597 is ook sprake van *'vrachtgeld, begrepen in d'ordonnantie'*. Dit duidt op de aanwezigheid van een tarievenlijst. De schippers mochten niet méér vracht vragen dan was voorgeschreven. 's Zomers mocht de schipper maximaal een tarief van tien gulden in rekening brengen, in de winter mochten de schippers totaal maximaal twaalf gulden incasseren. Omdat zowel sprake was van een dienstregeling als van vastgestelde tarieven zou het beurtveer Rotterdam–Amsterdam van mei 1597 kunnen gelden als de eerste openbaarvervoerverbinding in ons land.

Het was overigens nog maar enkele maanden eerder dat voor het traject Amsterdam–Rotterdam voor het eerst regels waren gesteld aan de schippers van het veer: op 2 november 1596 bepaalde Amsterdam dat elke schipper varende op het veer naar Rotterdam inwoner van de stad moest zijn en lid van het gilde van *cleynschuytvoerders*.





De Lemster Beurtman was de benaming voor de dagelijkse nachtboot tussen Amsterdam en het Friese Lemmer. In Lemmer was er afstemming met de postwagendienst. Tussen half november en half februari voer het beurtschip driemaal per week af. Olieverfschilderij door Dirk Piebes Sjollema. Collectie Fries Scheepvaart Museum.

In 1598 volgde een beurtveerregeling met monopolierecht voor de verbinding Amsterdam–Utrecht, waaruit geciteerd is aan het begin van dit hoofdstuk. Deze ordonnantie bevatte een uitgebreide tarievenlijst. In hetzelfde jaar werden er voor de beurtveren van Amsterdam op Utrecht en op Hoorn tarievenlijsten vastgesteld.<sup>49</sup> In 1611 kwam er één voor het veer van Amsterdam op Dordrecht.

Het was in het kader van dit boek niet mogelijk alle beurtveerregelingen in ons land te bestuderen en na te gaan of en wanneer voldaan werd aan de karakteristieken van openbaar vervoer. Het is niet ondenkbaar dat in stadsarchieven die tot dusver niet geraadpleegd zijn, ouder openbaar vervoer aan het licht kan komen. Bovendien is in de loop der eeuwen historisch materiaal verloren gegaan, waaronder wellicht ook ordonnanties die op openbaar vervoer duiden. Ten slotte is het denkbaar, dat er vóór 1597 verbindingen hebben bestaan met de kenmerken van openbaar vervoer, maar waar dit niet uit de ordonnanties blijkt. Daarom kunnen wij niet meer dan globaal de conclusie trekken dat openbaar vervoer in ons land rond 1600 is ontstaan. Onze conclusie behoeft ook het voorbehoud dat niet is onderzocht of er in ons land reeds vóór 1600 veerdiensten naar een vaste bestemming *over zout water* zijn geweest die voldoen aan onze begripsomschrijving van openbaar vervoer.

### **Plichten en rechten van de veerschippers**

Vanaf het einde van de zestiende eeuw is via de introductie van de beurtvaart een aanscherping van de stedelijke regelgeving te constateren. In het voorgaande is al aandacht besteed aan het lastbreken, het opleggen van beperkingen aan vreemde schippers, het om de beurt varen, de tarieven, de frequentie en de afvaarttijden. Marktordening is dus al een oud fenomeen. Een onderdeel dat in het kader

van de organisatie van het vervoer nog vermelding verdient is de toewijzing van laad- en ligplaatsen. Iedere schipper wilde de beste ligplaats. Om onenigheid te voorkomen, werden ze nauwkeurig per bestemming vastgelegd. Tientallen straatnamen in ons land herinneren nog aan beurtveren. Zoals de Amsterdamse Veerkade in Den Haag, de vertrekplaats van de Amsterdamse, Utrechtse en Goudse veren. Of de Gelderse kade in Amsterdam en in Dordrecht, het Leidseveer in Utrecht, het Haagseveer in Rotterdam, de Rotterdamse Kaai in Middelburg, de Lange Veerstraat in Haarlem en de Winschoterkade in Groningen.

In het algemeen waren de schippers onderworpen aan vervoerplicht: alles wat ze aangeboden kregen, moesten ze vervoeren. Mits de goederen voorzien waren van een deugdelijk adres. De schippers waren ook verantwoordelijk voor het natransport van goederen en brieven in de plaats van bestemming.

Zoals eerder aangegeven hadden de schippers aanvankelijk een behoorlijke mate van vrijheid om de tarieven vast te stellen, hetgeen de reizigers of de kooplui soms voor onprettige verrassingen plaatste. Maar ook op dit terrein nam de regelgeving rond 1600 sterk toe. In de overeenkomst van 1612 voor het veer tussen Haarlem en Amsterdam kwam de bepaling voor dat er een minimumtarief zou zijn van vijf stuivers per persoon. Bij slecht weer mocht dat worden verdubbeld. En als er minder dan vijf mensen kwamen opdagen mocht de schipper de mindere inkomsten compenseren door een navenant hoger tarief te vragen aan de reizigers. Bij drie reizigers betaalde elk dus ruim acht stuivers. Iemand die het ongeluk had enig passagier te zijn moest vijfmaal het minimumtarief betalen! Maar de reiziger werd in de decennia die volgden steeds vaker behoed voor dergelijke verrassingen. In de ordonnanties kwamen de tarieven per persoon te staan, maar ze bleven vaak nog wel afhankelijk van het weer en het seizoen. Zo mocht er bij storm meer worden berekend. Op het beurtveer Amsterdam–Zaandam waren vanaf 1631 drie soorten boten in gebruik met verschillend tarief: de normale zeilboten, de ‘tochtschuyten’ voor onrustig weer (waarop twee of drie extra bemanningsleden aanwe-



Aan boord van deze Leidse veerkaag bevinden zich enige goed ingepakte passagiers en twee bemanningsleden. Deze gravure van Pieter Goos is uit 1642. Toen vijftien jaar later de trekvaart tussen Leiden en Haarlem in gebruik kwam, werd het de kaagschippers verboden passagiers mee te nemen. Collectie Maritiem Museum Rotterdam.



zig waren) en ten slotte de 'roeyeschuyten' voor windstil weer. Op het beurtveer tussen Enkhuizen en Amsterdam bepaalde de ordonnantie van 11 april 1630 dat het tarief per persoon tien stuivers bedroeg, maar 's winters mocht elf stuivers in rekening worden gebracht; kinderen onder vijftien jaar reisden voor half geld.

Vanaf 1650 kenden vrijwel alle belangrijke beurtveren vastgestelde tarieven. De tarievenlijsten die de besturen samenstelden waren vaak pagina's lang; zo telde de vrachtljst uit 1689 voor het beurtveer Amsterdam–Gouda 150 tarieven. Alle denkbare soorten lading kwamen er in voor. Niettegenstaande de vervoerplicht was de regelgeving soms aangevuld met een bepaling welke goederen níét vervoerd mochten worden. In verband met de soms te ondiepe Maas mochten schippers op het beurtveer Amsterdam–Maastricht zeer zware goederen, zoals molenstenen, weigeren.

Naast vervoersorganisatorische eisen gingen de stadsbesturen tal van andere eisen aan de schipper en zijn schuit stellen. Eisen ten aanzien van gedrag en ervaring, eisen over de kwaliteit van de vaartuigen, deelname aan financiële en sociale regelingen. Het lijkt heel wat, maar in feite is er in vierhonderd jaar maar weinig veranderd. Wel kunnen voorbeelden van regels van toen af en toe de lachlust opwekken. Vrij algemeen was het verbod van dronkenschap. In de tijd dat het drinken van wijn en bier meer regel dan uitzondering was, zal dit verbod niet overbodig zijn geweest. Op overtreding stonden boetes van enkele guldens en bovendien was de beschonken schipper zijn beurt kwijt. Ook op het uitlokken of aangaan van vechtpartijen met medeschippers, en zelfs op het onheus bejegenen van hen, stonden geldstraffen. Hetzelfde gold voor vloeken, dobbelen en verzuim. Klanten moesten vriendelijk tegemoet worden getreden. De schipper moest, na netjes te hebben aangelegd, iedereen ruimschoots gelegenheid geven uit te stappen. Overigens moesten ook passagiers zich behoorlijk gedragen: het was verboden schippers en hun knechten te bedreigen, laat staan hen met messen en degens te verwonden. Vooral matrozen en soldaten in kennelijke staat maakten het nog wel eens bont als zij gesommeerd werden te betalen voor het vervoer. Op sommige verbindingen hadden zij gratis vervoer. Het veer Amsterdam–Gouda had veel te lijden van kleine criminaliteit en zwartrijden, of beter gezegd: zwartvaren.

Omdat sommige schippers het kennelijk niet zo nauw namen met het mijn en dijn werd in regelgeving vastgelegd dat de schipper voorzichtig moest zijn met de goederen die hij vervoerde. Het was niet alleen verboden goederen te beschadigen, hij mocht er ook niet van eten of drinken. Op overtreding stond een boete.

Ook waren er legio technische eisen. De vaartuigen werden geregeld aan een inspectie onderworpen, zodat *'se bequam moghen zijn om coopmansgoederen te laden, op pene dat se met haer schuyten niet en zullen moghen varen, noch uyt haer quartier yet genieten, voor ende alleer haer schuyten weder behoerlijck gerepareert zullen wezen'*.<sup>50</sup> De keuring was een jaarlijks terugkerend ritueel, waarbij soms voorname lieden, zoals in Harlingen de oudste burgemeesters en de secretaris van het stadsbestuur, een rol vervulden. Na een goede afloop van de inspectie ging het gezelschap gezamenlijk eten. Het vooruitzicht van zo'n maaltijd zal de inspecteurs bij voorbaat mild hebben gestemd.

Vaak stelden de stadsbesturen eisen aan de inhoudsmaat, de lengte of de breedte van de schepen. Soms zelfs aan alle drie tegelijk. Zo moesten de schepen op het veer Amsterdam–Texel vanaf 1704 minstens 25 lasten groot, 54 à 60 voet lang en 15½ à 16 voet breed zijn.<sup>51</sup> En dan waren er ook regels om de veiligheid te vergroten. Er werden eisen gesteld aan de ouderdom van schepen en er moesten ankers en touwen aan boord zijn.

## Typen beurtschepen

Een beurtschip was een kort, breed en vlak gebouwd zeilschip zonder opbouw. Het was bedoeld voor het vervoer van goederen en personen. Het had een grote mast en verder zwaarden aan weerszijden om afdrijven door wind of stroming tegen te gaan. De bemanning van een beurtschip uit de achttiende eeuw dat over de Zuiderzee voer, telde vier tot vijf personen (de schipper, de kok en enkele matrozen). Achteraan bevond zich de kajuit, de duurste plaats voor de reizigers. Er stond een tafel in, een paar banken en enige bedsteden of kooien. Ook waren er eenvoudige opbergplaatsen voor borden en mokken. Soms waren in de wand kleine ramen aangebracht. Vóór de kajuit bevond zich de roef met slechts banken en bedsteden, waar daglicht ontbrak. De goedkoopste plaatsen waren in het ruim, als dat niet volgeladen was met vracht. Het enige comfort daar was een laag stro. Het ruim was ter hoogte van de mast bereikbaar met een ladder. Het vooronder ten slotte was bestemd voor de bemanning.

Er bestonden veel verschillende typen beurtschepen, afhankelijk van de regio van herkomst en de te vervullen functie. Voor de Rijnvaart werden samoreuzen en aken gebruikt, grote platbodems met twee masten. Ze waren uitstekend geschikt voor het vervoer van enkele honderden tonnen vracht per afvaart. Op flinke binnenwateren werden kagen, tjalken en ponen gebruikt, goed voor vervoer van 50 tot 100 ton lading. De kaag was een platbooms, overnaads gebouwd schip met een schuine mast en een vrij rechte voor- en achtersteven. Het achterschip was rond gebouwd. De lengte zal ongeveer 15 meter geweest zijn en de breedte 3,6 meter. Kagen hoorden vooral thuis in het gebied tussen Leiden en Amsterdam. Maar ze werden ook elders gebruikt, zoals op het veer tussen Amsterdam en Hoorn en tussen Rotterdam en Dordrecht. De tjalk was wat ranker en lichter dan de kaag en had een platte bodem en een ronde boeg. Dit type binnenvaartschip kwam vooral voor in Friesland, Groningen en Overijssel. In Brabant werd een tjalk ook wel gaffelaar genoemd. Een poon was nog wat korter en breder, had een sterke zeeg en een hoge kop. Dit scheepstype was prima geschikt voor ruw water. Het werd gebruikt op de grote rivieren in Zuid-Holland, Zeeland en Brabant.

Weer een maat kleiner (30 tot 60 ton) waren onder andere de snik, de kraak en de praam. Ze hadden een regionale functie; er werden vooral tuinbouwproducten en turf mee vervoerd.

Bronnen:

- Van Beylen, *Schepen van de Nederlanden*, pag. 162–177.
- Havelaar e.a., *Als men met de Trekschuiten ...*, pag. 16.
- H.J.M. Roetemeijer, 'Per beurtschip ...', *Ons Amsterdam*, 1972, pag. 18–21.

Aan de beurtveren waren ook financiële regelingen verbonden. Vooral na 1600 legde de overheid aan de schippers op om *in een beurs te varen*. Dat hield in dat zij de inkomsten gelijkelijk onder elkaar moesten verdelen. Op het beurtveer Amsterdam–Harderwijk stortten de drie schippers hun inkomsten in een bus. Eens in de veertien dagen leegden ze de bus en verdeelden ze het geld. Op drukker routes geschiedde dat vaker: op het veer Den Haag–Amsterdam elke dag voor 7 uur 's morgens.

Maar in enkele gevallen werd uitdrukkelijk vastgehouden aan het liberale beginsel schippers voor eigen rekening en inkomsten te laten varen. Creatieve geesten ontwikkelden tussenoplossingen, zoals



Beurtschip van het type Overijsselse pot. Verschillende reizigers staan op het dek. Gravure van Jan Porcellis uit 1627. Blad in het album 'Icones variarum navium Hollandicarum'. Collectie Maritiem Museum Rotterdam.

op het beurtveer Amsterdam–Haarlem. Daar gold in 1600 een regeling die schippers het recht gaf direct een basisbedrag te incasseren en de inkomsten van collega's die in hun beurten onvoldoende vracht hadden aan te vullen tot het afgesproken basisbedrag. Daar waar na verloop van tijd de regeling werd aangevuld met de eis ook de overschotten onder elkaar te verdelen, ontstond via een omweg weer het systeem van het varen in een beurs.

Soms waren er protesten tegen het varen in een beurs. De beurs zou de dood in de pot zijn voor alle nieuwe initiatieven, zo heette het. Een brief over het veer Den Haag–Amsterdam die 21 Haagse kooplieden, winkeliers en burgers hierover in 1645 stuurden aan de magistraat bracht geen wijzigingen in het systeem. Toen bijna een eeuw later de schippers een vergelijkbaar initiatief namen, willigden de burgemeesters van Den Haag hun verzoek wel in. Later in dit hoofdstuk zullen wij aandacht besteden aan de in de negentiende eeuw aanzwellende kritiek op het varen in een beurs.

Het doet denken aan het systeem van evenredige vrachtverdeling, zoals dat tot enkele jaren geleden in de binnenvaart gangbaar was. Wel werkte dit systeem geavanceerder, omdat de schippers niet langer letterlijk om de beurt voeren, maar konden inschrijven op aangeboden lading op de schippersbeurs. Van de inschrijvers kregen de schippers die het langst gewacht hadden het eerste recht om de lading te vervoeren. De schippersbeurzen waren de laatste decennia van hun bestaan ondergebracht bij de Rijksverkeersinspectie, een onderdeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. In november 1998 zijn ze opgeheven. De naam 'beurs' heeft dus eeuwen standgehouden.

### De schippersgilden

Ook sociale regelingen ontbraken rond 1600 niet. Interessant is dat niet de overheid, maar de schippers zelf zulke regelingen invoerden. Dat wil zeggen door middel van hun beroepsvereniging: het schippersgilde. Het doel van zo'n ambachtsgilde was de desbetreffende stedelijke beroepsgroep (administratieve) ondersteuning te verlenen en in de kerk een gezamenlijke plek in te richten – een altaar of een kapel – om er te bidden voor zegen over het werk. Geleidelijk, en zeker na de reforma-

tie in 1578, werd de economische functie steeds sterker. Veel gilden verwierven invloed in het stadsbestuur; ze vroegen de autoriteiten om een statuut dat hun positie als gilde verstevigde. Zo wisten veel gilden zich van een monopoliepositie binnen hun vakgebied te verzekeren. Ook anderszins werden de aangesloten leden beschermd tegen de buitenwereld.<sup>52</sup> Het monopolie hield in dat niemand een bepaald ambacht in een stad mocht uitoefenen als hij geen lid van het gilde was. Door deze afscherming van de bedrijfstak en door de beperking van het aantal aangesloten leden konden de lonen op een relatief hoog peil blijven.

Om te kunnen toetreden tot een bepaald gilde moesten kandidaten vaak aan toelatingseisen voldoen of een proeve van bekwaamheid afleggen. Het toezicht van de *gildebroeders* en vooral van hun *overlieden* was een waarborg dat de gildeleden de afgesproken kwaliteit van de producten of diensten leverden. De ambachtsgilden kenden verschillende sociale regelingen. Zo was er in de ambachtsgilden de verplichting elkaar bij te staan in tijden van ziekte of ingeval van overlijden. Daarmee was er rond 1600 al sprake van een mate van sociale zekerheid.

Aanvankelijk bestond er slechts een beperkt aantal ambachtsgilden in een stad, zodat veel verschillende beroepsgroepen in één gilde waren verenigd. Maar met de groei van het aantal specialisten nam ook de behoefte toe aan een duidelijke, afgebakende organisatiestructuur per vakdiscipline; er kwamen steeds meer gilden.

De schippersgilden behoorden tot de oudste ambachtsgilden. Al in 1323 was er een schippersgilde in Deventer, in 1339 in Elburg, in 1352 in Sluis, in 1367 in Dordrecht en in 1369 in Kampen.<sup>53</sup> Wij gaan ervan uit dat ze vrijwel uitsluitend op de zeevaart gericht waren, aangezien de bewijzen van het bestaan van de professionele binnenvaart zich pas tegen het einde van de veertiende eeuw aandienen.<sup>54</sup>

In de zestiende en zeventiende eeuw richtten (binnen)schippers op grote schaal gilden op. Vaak per stad meer dan één, al naar gelang de specialisatie in het vervoer. Opmerkelijk is dat de schippers van Haarlem zich zelfs per traject hadden georganiseerd. In principe ontstond voor elk gilde een eigen wetgeving van de overheid via ordonnanties. De combinatie van een gilde (grotere groep) en een beurtvaartsysteem (per traject geregeld) verschafte de schippers een behoorlijk grote zekerheid van inkomsten: de groep was afgeschermd van nieuwkomers en van schippers uit andere plaatsen. Bovendien had op een beurtveer ieder lid gelijke vaarrechten. Bij het varen in een beurs werden zelfs de inkomsten gelijkelijk verdeeld.

In de oprichtingsbescheiden van schippersgilden zijn soms ook andere redenen genoemd voor de oprichting, zoals het voorkómen van onenigheid onder schippers en het belang van de stad. We mogen dus veronderstellen dat zowel de schippers als het stadsbestuur iets te winnen hadden bij de oprichting van schippersgilden. Voor de schippers ging het om voldoende brood op de plank en voor het stadsbestuur om het onderhouden van goede verbindingen met andere steden ten behoeve van het economisch functioneren van de eigen stad.

Net zoals ook voor elk ander ambachtsgilde gold, moest iemand die het lidmaatschap van een schippersgilde wilde verwerven aan vele vereisten voldoen. Een belangrijke toetredingsvoorwaarde was dat de schipper als ingezetene van de stad stond ingeschreven: hij moest *poorter* zijn. In Amsterdam moest hij minimaal twee of drie jaar inwoner zijn.<sup>55</sup> Verder moest het aspirant-gildelid als borgsoms een bepaald bedrag inbrengen in het gilde. Het ging daarbij vaak om enkele honderden, soms duizenden guldens. Dit geld was bedoeld als verzekering tegen bijvoorbeeld beschadiging van lading en



Dit gildebord uit 1696 bevat de namen van de veertien schippers in het beurtveer van Appingedam naar Groningen. Waarschijnlijk werd er de volgorde van de beurten op bijgehouden. Het Groninger Museum heeft een vergelijkbaar bord met de beurtschippers van Groningen op Appingedam. Collectie Museum Stad Appingedam.

tegen ziekte. Een derde eis betrof onbesproken gedrag. Soms stelde een stadsbestuur nog aanvullende eisen. Om protectionistische redenen stelde het stadsbestuur van Amsterdam in 1622 aan toetreding tot het Binnenlandsvaardersgilde de eis dat het schip van de betrokken schipper in de stad was gebouwd.<sup>56</sup> Dit om de bedrijvigheid in de stad te stimuleren. Ook kon bij toetreding het geloof van de schipper een rol spelen.

Vergeleken bij andere gilden was de rol van de overheid bij schippersgilden groter. In tegenstelling tot ambachtsgilden, die zelf beslisten over de toetreding van een kandidaat tot het gilde, waren het in de beurtvaart de stadsbesturen die schippers aanstelden. Verder valt de gedetailleerde regelgeving op voor deze sector.<sup>57</sup> Kennelijk woog het publieke belang van goede transportmogelijkheden zwaar voor de besturen.

De schippers moesten elk jaar contributie betalen voor allerlei zaken die met het gilde te maken hadden. Al in 1522 bepaalde het stadsbestuur van Amsterdam dat een 'binnenlandsvaarder' van Amsterdam niet 'mocht loten om te lichten, tenzy dat hy eerst betaelt hebbe zijn jaersank van den binnenlandsghilde'.<sup>58</sup> Dit lidmaatschapsgeld was oorspronkelijk bedoeld voor het onderhoud van het altaar van hun patroonheilige en voor het houden van missen. Daarnaast was het geld nodig voor het uitvoeren van de sociale functie van het gilde: het gaf ondersteuning aan arme en zieke schippers uit het gilde, aan schippers die om hun leeftijd moesten stoppen met werken en aan weduwen van overleden





Een drukte van belang aan het Zieken in Den Haag. Hier was de aanlegplaats van het Delftse veer. Op de achtergrond het Spui, rechts het Oude Vrouwen- en Kinderhuis en links de stadsherberg. Ets van Iven Besoet uit 1765. Collectie Haags Gemeentearchief.

gildebroeders. Verder voor het loon van de gildeknecht en voor de onkosten van vergaderingen van het bestuur. Bij dit laatste ging het blijkens diverse bronnen vooral om de verteringskosten! Een zieke Amsterdamse schipper op het beurtveer Amsterdam–Haarlem ontving van zijn gildebroeders een vast bedrag van zes gulden per maand. Op het veer Amsterdam–Utrecht gold rond 1600 daarentegen een vervangingsregeling: andere schippers namen de beurt van de zieke schipper over. Het daarmee verdiende geld ging rechtstreeks naar de zieke. Ook voor de knechten bestonden er dergelijke regelingen.

In geval van overlijden van een gidelid droeg het gilde ook zorg voor een waardige begrafenis. Ook hiervoor maakte het gilde gebruik van het geld dat dankzij de borgsommen beschikbaar was. Daartoe hadden de leden zich bij hun intrede verzekerd door de inleg van een vast bedrag. Veel gilden hadden de beschikking over een eigen baar, baarkleden en begrafenischilden. Als de collega-schippers om welke reden dan ook niet aanwezig konden zijn bij de begrafenis, moesten hun vrouwen in hun plaats treden. Was een schipper tijdens zijn werk verongelukt, dan had zijn weduwe recht op een uitkering door het gilde. In andere gevallen van overlijden deden de vroegere collega's aan de weduwe een eenmalige uitkering: het 'weduwengeld'. Het ging daarbij vaak om enkele honderden guldens. In sommige gevallen werd het inleggeld van een nieuwe schipper daarvoor gebruikt. In 1613 gold op het veer Amsterdam–Leiden een andere regeling: de overige schippers namen de beurt van de overledene waar ten behoeve van de weduwe. Er werd dus geen nieuwe schipper aangesteld. Bovendien moest het schip worden gekocht van de weduwe.<sup>59</sup> Ook zijn gevallen bekend waarbij de weduwe zelf het roer van haar man overnam.

Op de jaarvergaderingen konden de schippers een deel van hun jaarlijkse inleg in de vorm van vrije verteringen terugkrijgen. In de regel vierden de schippers na de vergadering enkele dagen achtereenvolgend feest. De jaarvergaderingen, die verplicht bijgewoond moesten worden, vonden bij voorkeur plaats op de naamdag van de schutspatroon. Er gold de ver-

plichting om aanwezig te zijn. Ook de introductie van een nieuw lid was aanleiding voor enkele dagen dronkenschap. Het kon er tijdens deze feestdagen – gevaren werd er kennelijk niet – ruig aan toe gaan. Om tijdens het feesten de orde te bewaren koos het Elburgse gilde uit de leden een schout en twee onderschouten. In Leeuwarden was er voor de stedelijke overheid aanleiding het feesten te beperken tot maximaal drie dagen.

Om de belangrijkheid van het gilde te accentueren liet het prachtig versierde drinkhoorns maken, vaak van zilver en voorzien van een bijbels tafereel. Sommige musea in ons land hebben dergelijke hoorns, bekers en kroezen in hun collectie. Ook zijn er nog gildevaandels en een lijkbaar bewaard gebleven. Maar voor het overige resteert er weinig tastbaars van de schippersgilden.

Het bestuur van een gilde bestond in de regel uit een deken (ook wel olderman genoemd) en enkele overlieden, waaronder een boekhouder. De deken was veelal een van de schepenen of ambtenaren van de stad. Hij had als taak te letten op de naleving van de ordonnanties en andere regels en mocht overtreders beboeten. Het gildebestuur onderhield contacten met de besturen van de stad, van het gewest en van andere gilden. Het gildebestuur bepaalde de hoogte van het loon van de knechten en het was verantwoordelijk voor de boekhouding. Waarschijnlijk bepaalden de gildebesturen ook de hoogte van de tarieven per soort van vracht, alvorens het stadsbestuur ze in ordonnanties bekrachtigde. De knecht had de rol van manusje van alles: hij moest onder meer bekeuringen innen en de schippers uitnodigen voor vergaderingen en begrafenissen. Ook moest hij erop toezien dat de schippers bij elke afvaart een afgesproken bedrag in de gildekas stortten. In Arnhem was dat bijvoorbeeld een vast bedrag van drie stuivers.<sup>60</sup>

Ondanks de omvangrijke stedelijke regelgeving voor de beurtvaart in de zeventiende en achttiende eeuw is het beurtvaartbedrijf altijd een particuliere onderneming gebleven. De schippers voeren eerst individueel en later collectief voor eigen rekening. Het werken in een collectief legde natuurlijk, samen met de stedelijke regelgeving, wel beperkingen op. Hoewel de groei van het aantal beurtveren de trajectgebonden aanstelling van schippers door het stadsbestuur met zich meebracht, zijn de schippers nimmer ambtenaar geworden.

### Het toezicht op de beurtveren

In de ordonnantie van 1599 op het beurtveer Amsterdam–Leiden bepaalden beide stadsbesturen dat er twee *overluyden* zouden worden aangesteld ‘om het veer in wesen te onderhouden ende op alles behoorlijcke opsicht te hebben’.<sup>61</sup> De overlieden werden geselecteerd uit de schipperskring en hadden als taak toezicht te houden op hun medeschippers. In de meeste latere ordonnanties, ook in die welke door twee steden werden uitgevaardigd, komt deze bepaling terug.

Zorgde de branche aanvankelijk zelf voor het toezicht op het vervoer, in de loop van de zeventiende eeuw werden de overlieden vervangen door meer onafhankelijke functionarissen. Ze werden aanvankelijk *aantekenaar* genoemd, maar al snel komt de benaming *commissaris* in zwang. De opdracht van deze stedelijke ambtenaren was om toe te zien op de naleving van ordonnanties voor beurtveren. Toezicht was geen overbodige luxe, want de schippers namen het niet zo nauw met de regels. Ze hielden zich niet aan de afvaarttijden, verbleven onderweg te lang in een herberg, vroegen een te hoog tarief of ze gedroegen zich onfatsoenlijk. Soms bestelden ze goederen niet op het juiste adres of in het geheel niet. De commissaris moest toezien op een goede verzending tegen afgesproken tarief.



In het begin ontving de commissaris een vast honorarium per jaar van de schippers. Zoals in 1596 de twee toezichthouders op het beurtveer tussen Den Haag en Delft: zij kregen dat jaar twaalf pond.<sup>62</sup> Later werd de bezoldiging genuanceerder. De aantekenaar kreeg een deel van de vervoeropbrengst of een bedrag per aangetekende zending, het zogeheten *aantekengeld*. Vooral dat laatste was gangbaar.

De omschrijving van de functie van commissaris kon per ordonnantie verschillen, maar in hoofdzaak kwam zijn werk op het volgende neer:

- het verdelen van de beurten onder de schippers;
- het toezien op het tijdstip van afvaart;
- het aantekenen van de vracht (inclusief passagiers) vóór het laden in een register. Als het om goederen ging werd exact het herkomstadres en de bestemming genoteerd. Soms bleef het werk van de commissaris beperkt tot het aftekenen van de vrachtlijst van de schipper;
- het afrekenen met de schipper na elke reis. De schipper moest ongeveer vijf procent van de opbrengst afdragen;
- het inspecteren van de schepen op gebreken. Dit geschiedde enkele malen per jaar;
- het bekeuren van de schippers bij geconstateerde overtredingen.

Soms kwamen daar bijzondere opdrachten bij. Bedelaars, armen, behoeftigen, matrozen en soldaten hadden in het algemeen recht op gratis vervoer. Maar soms liep hun aantal de spuigaten uit. Dat bracht het bestuur van Haarlem er in 1694 toe voortaan de commissaris van het veer op Amsterdam te laten bepalen welke mensen gratis vervoerd mochten worden.

Eén commissaris moest meestal toezien op diverse veren, bijvoorbeeld op de veren die in dezelfde richting voeren. Zo was in 1683 Jan Frederik Soetens van Wachtendonk commissaris in Amsterdam van drie veren, te weten die naar Den Haag, naar Delft en naar Rotterdam. Het beroep van aantekenaar bracht een grote verantwoordelijkheid met zich mee en het kende daarom een hoge drempel van toelating. Soms diende hij bij aanstelling wel duizend gulden borg te storten; een fors bedrag in die tijd. In een enkel geval fungeerden herbergiers als commissaris. Op de buitenlandse veren waren het meestal aanzienlijke kooplieden. Dat is niet verwonderlijk: het vervoer naar het buitenland betrof vaak hoogwaardige goederen. De kooplui wilden wel graag zekerheid dat hun vracht te bestemder plaatse kwam. Veel steden regelden de hoogte van het aantekengeld tot in de kleinste details. De term ‘aangetekend verzenden’ is tot op heden blijven bestaan.

### Ontwikkelingen rond 1600

Het merendeel van de Hollandse beurtveren is ontstaan in het laatste decennium van de zestiende en gedurende de zeventiende eeuw. Toen was de economische groei zodanig dat tussen steden een geregeld vervoer kon ontstaan. Geregeld, niet alleen in de zin van ‘regelmatig’, maar ook in de zin van ‘voorzien van regels door de overheid’. Andersom heeft de sterk verbeterde bereikbaarheid tussen de steden bijgedragen aan de economische groei van ons land. Er is dus sprake van een wisselwerking. In bijna alle ordonnaties komen verwijzingen naar de belangen van kooplieden en naar de welvaart voor. Het was de tijd van de Gouden Eeuw.

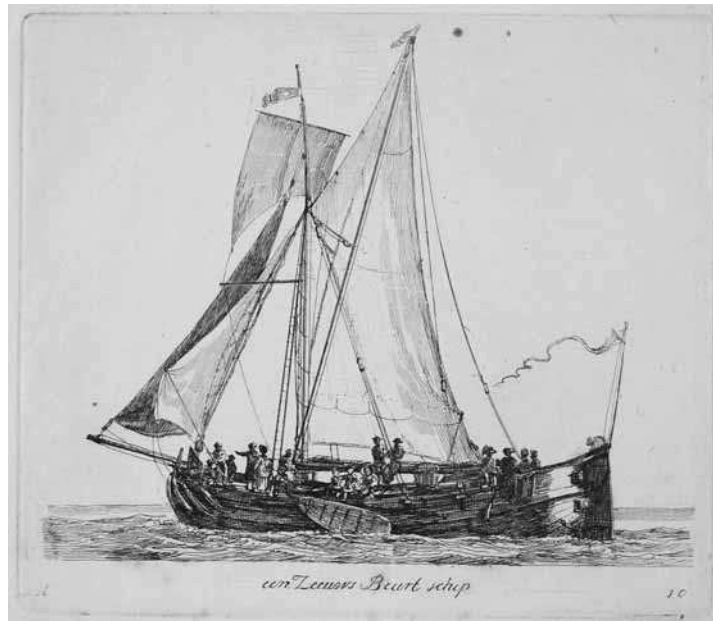
De aanloop naar de Gouden Eeuw begon rond 1550 en de eerste periode van hoogconjunctuur lag rond 1600. Antwerpen behoorde rond 1550 tot de grootste steden van Europa en stak in belangrijkheid ver boven andere steden in de Lage Landen uit. Gemeten naar belastingopbrengsten kende Antwerpen tienmaal zoveel handel als het gebied Middelburg-Arnhem. Dit had op zijn beurt tweemaal zoveel uitvoer als Amsterdam.<sup>63</sup> Amsterdam stelde toen in economisch opzicht nog niet zo veel voor. De Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden waren – wij noemden het al – in 1555 onder de Spaanse Habsburgers gekomen. Ruim tien jaar later brak in de Noordelijke Nederlanden een opstand uit tegen het Spaanse gezag, de Hollandse Opstand, beter bekend als de Tachtigjarige Oorlog (1568–1648). Aan de opstand lagen politieke, religieuze en sociaal-economische motieven ten grondslag. Steden in de Zuidelijke Nederlanden als Antwerpen en Gent sloten zich bij het verzet aan. Spaanse troepen trokken op tegen de opstand en namen in 1584 Gent en een jaar later Antwerpen in. De Zeeuwen sloten daarop de Schelde af. Dit betekende het einde van de vooraanstaande positie van Antwerpen. De Noordelijke Nederlanden hadden zich enkele jaren daarvoor, in 1581, losgemaakt van het Spaanse bestuur en een federale republiek opgericht. Hierin hadden de stedelijke besturen het voor het zeggen.

De val van Antwerpen betekende een scheiding tussen de Zuidelijke en de Noordelijke Nederlanden. Veel inwoners van Vlaanderen en (zuidelijk) Brabant zagen een vlucht naar het vrije Holland als enige uitweg. Tienduizenden calvinisten, hugenoten en (Portugese) joden, handwerker of zakenman van beroep, trokken naar Zeeuwse en Hollandse steden. Na 1585 was in Middelburg zestig procent van de bevolking van Vlaamse afkomst en in Gouda veertig procent. Leiden groeide in tien jaar tijd van 10.000 naar 45.000 inwoners.<sup>64</sup> Tussen 1587 en 1596 vestigden zich zes- à zeventienhonderd Zuid-Nederlandse families in Haarlem.<sup>65</sup> Ook in Amsterdam was de bevolking in de tweede helft van de zestiende eeuw sterk gegroeid. Had de stad in 1570 ongeveer 30.000 inwoners, in 1600 was dit aantal verdubbeld en in 1622 was het inwonertal gestegen tot 105.000. Maar dit was slechts voor een deel te danken aan de migratie uit de Zuidelijke Nederlanden.<sup>66</sup>

In die jaren moeten de schippers goede zaken hebben gedaan om alle vluchtelingen met hun goederen te vervoeren naar de verschillende Zeeuwse en Hollandse steden. Het zal geen toeval zijn dat juist toen beurtveren werden geopend tussen Antwerpen en Middelburg en tussen Delft en Leiden; tussen Leiden en Haarlem kwam een gewoon veer. Tussen 1580 en 1585 werden in Amsterdam niet minder dan 68 nieuwe *binnenlandsvaarders* geregistreerd, veel meer dan in de jaren ervoor en erna.<sup>67</sup> Was het vervoer van vluchtelingen eenmalig, zij zorgden blijvend voor een enorme impuls van de economie. Het waren namelijk niet de minsten die weggetrokken waren. Onder de emigranten waren veel ondernemende mensen en intellectuelen. Meer handel betekende ook meer behoefte aan vervoer.

Het is vooral Amsterdam geweest dat profiteerde van het feit dat de Vlaamse handelsgeest zich verlegde naar het noorden. De stad nam de positie van Antwerpen als economisch centrum en stapelmarkt over. De keten van aanvoer, opslag, verkoop en distributie van goederen kwam steeds meer in de handen van Amsterdamse kooplieden te liggen. De eerdere economische depressie als gevolg van het oprukken van de Spaanse troepen in de Noordelijke Nederlanden was nu omgebogen in een spectaculaire economische groei. Vooral de jaren rond 1600 waren dynamisch. Het zwaartepunt van de handel op Amsterdam verschoof van de Oostzeesteden naar het Noordzeegebied en het Middellandse Zeegebied. Daarmee kwam ons land strategisch te liggen op een kruispunt van internationale hoofdtransportassen. De slogan *Nederland Distributieland* zou toen niet misstaan hebben.

Ook de kolonisatie van gebieden in Zuidoost-Azië en de oprichting van de Verenigde Oost-Indi-



Een Zeeuws beurtschip met op het dek zestien mensen, waaronder de bemanning. Prent van G. Groenewegen uit 1786. Nederlands Scheepvaart Museum Amsterdam.

sche Compagnie in 1602 hebben bijgedragen aan de groei van de Hollandse steden. Amsterdam profiteerde hier het meest van. Om de bevolkingsaanwas op te vangen besloot de Vroedschap halverwege de Hollandse Opstand, in 1609, tot een grote stadsuitleg die een verdrievoudiging van het bebouwde gebied mogelijk zou maken.<sup>68</sup> Dit leidde tot de aanleg van de zo typerende grachtengordel. Van de naar schatting 1,3 miljoen Noordelijke Nederlanders woonde rond 1600 bijna 35 procent in steden.<sup>69</sup> Voor het gewest Holland waren de cijfers in 1622 respectievelijk 700.000 inwoners, waarvan circa 55 procent in steden woonde.<sup>70</sup> De handel tussen de steden groeide sterk en daarmee de vervoerbehoefte. Het gevolg was dat na 1600 het aantal beurtveren snel groeide.

### Een beeld van de vervoermogelijkheden per beurtschip

De introductie van de beurtvaart heeft geleid tot een regelmatigere inzet van de beschikbare capaciteit van de schepen. Aangenomen mag worden dat dit de vervoersvraag stimuleerde. De groei van het aantal reizigers moet echter niet worden overschat. Er was dan rond 1600 weliswaar sprake van geregeld vervoer tussen de meeste grotere steden en tussen een stad en de omringende regio, de vervoermogelijkheden bleven meestal beperkt tot een of enkele afvaarten in de week. Alleen tussen de belangrijkste steden was de frequentie hoger.

De capaciteit had veel efficiënter kunnen worden benut wanneer de bestuurlijke structuur van ons land er anders had uitgezien. Wat was het geval? Het huidige openbaar vervoer kenmerkt zich door het onderweg stoppen bij tussenliggende halteplaatsen en stations. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld shuttle-bussen tussen enkele grotere woonplaatsen en belangrijke werkbestemmingen. Deze rijden rechtstreeks tussen herkomst- en bestemmingsgebied. Groot voordeel van tussenliggende uitwisselingspunten in het openbaar vervoer is dat meer kortere vervoerstromen over elkaar heen gelegd kunnen worden (ook wel *dakpansgewijs vervoer* genoemd), waardoor een grotere bundeling

van reizigers optreedt. Door deze bundeling kan een vervoerbedrijf weer vaker per dag of per uur een bus, tram of trein laten rijden.

In de beurtvaart ontbrak een dergelijke bundeling. Schippers werden aangesteld voor het heen en weer varen tussen twee steden of tussen een stad en een buitengewest. Zo mochten schippers op het veer Den Haag–Utrecht geen personen vervoeren die naar Leiden wilden, ook al liep de route via deze stad. Op het veer Amsterdam–Maastricht was het verboden om voor Den Bosch te laden en aldaar te lossen. Voor tussengelegen steden bestonden aparte beurtveren, die op hun beurt niet mochten doorvaren naar verder gelegen bestemmingen. De afwezigheid van bundeling in het openbaar vervoer van de zeventiende en achttiende eeuw was een rechtstreeks gevolg van het toenmalige bestuursstelsel. De steden gedroegen zich autonoom. Stadsbestuurders waren gewend decreten uit te vaardigen. Of op zijn best afspraken te maken met een ander stadsbestuur. Dit mondde uit in bilaterale verdragen. Het in het leven roepen van openbaarvervoerlijnen die de functie van meer over elkaar vallende beurtveren zou overnemen zou bestuurlijk tot veel problemen hebben geleid. Hoe meer steden erbij betrokken zouden zijn, des te moeilijker zou het bereiken van een aanvaardbaar compromis zijn.

### Reisinformatie

Alsoo tot gherief van de Koopluyden ende reysenden persoonen, mitsgaders tot avancement van een yegelycken, die daeraen gelegen soude mogen westen, op de remonstrantiën aen mijn E. Heeren Burgemeesteren ende Regeerders der Stede gedaen, by haer E. goet ghevonden ende gesolveert is, dat voortaan des daags twee Veerschepen van deser Stede nae Amsterdam ende van ghelycken van Amsterdam na dese Stadt sullen vaeren, soo hebben mij E. Heeren Schout, Burgemeesteren ende Schepenen deser Stede, geordonneert ende gestatueert dese navolgende poincten ende artikelen.

Bron:

- *Ordonnantie van 11 april 1630 van het stadsbestuur van Enkhuizen*, geciteerd uit D. Brouwer, *Enkhuizen, aantekeningen uit het verleden*, dl 2, pag. 187–194.

In de beurtvaart kwam het slechts bij uitzondering voor, dat onderweg aangelegd mocht worden om reizigers en vracht uit te wisselen. Op enkele veren was het wel toegestaan om op tussengelegen plaatsen te lossen. Maar laden mocht alleen op de eindbestemming. Wanneer tussengelegen plaatsen geen enkel veer kenden in de bewuste richting, werd soms wel toestemming gegeven om zowel te laden als te lossen. Wat dit betreft vertoont in de huidige tijd de regelgeving voor de luchtvaart veel overeenkomst met die destijds voor de beurtvaart. Bilaterale verdragen tussen staten bepalen grotendeels de luchtvaart, dit als uitvloeisel van het Verdrag van Chicago uit 1944. Op een verbinding tussen twee landen mogen in het algemeen slechts de maatschappijen vliegen die in één van deze landen hun thuishaven hebben. In bilaterale afspraken worden het aantal vluchten en de tarieven op hoofdlijnen geregeld. Hoewel tussenlandingen in derde landen geen uitzondering zijn, hebben reizigers uit het derde land daar maar in één richting voordeel van. De luchtvaartmaatschappij mag geen passagiers uit dat land vervoeren naar de andere bestemming. Uiteraard leidt dit tot een lagere bezettingsgraad dan onder andere regelgeving mogelijk zou zijn.



Amsterdam kende veel beurtveren, waaronder op 's-Graveland in het Gooi. De schepen hadden in Amsterdam een vaste plaats bij de Munt. Ets van Jan de Beyer uit 1732. Collectie Teylers Museum Haarlem.

Uit de Rotterdamse keuren blijkt dat deze stad rond 1660 verbonden was met 26 andere plaatsen. Ditzelfde gold voor Haarlem. Leiden kende regelingen op negentien beurtveren. De Leidse veren op Amsterdam, Haarlem, Utrecht en Walcheren hadden relatief veel schippers. Hieruit mag worden opgemaakt dat deze de hoogste frequentie hadden. Gorinchem onderhield twaalf beurtveerverbindingen, Enkhuizen elf, Schiedam acht en Den Bosch zeven. Het voert te ver om voor alle beurtveren na te gaan of ze aan de kenmerken van openbaar vervoer voldeden, maar bovengenoemde informatie geeft een goed beeld van de toenmalige vervoermogelijkheden. Opvallend, maar niet onverwacht, is de constatering dat kleinere steden uitsluitend geregelde veren kenden op grotere plaatsen die niet te ver weg lagen. Met het toenemen van de afstand nam de vervoerbehoefte af. De grote steden, zoals Amsterdam, Haarlem, Leiden en Utrecht, konden echter wel beurtveren in stand houden naar alle regio's van het land. Rotterdam hing er tussenin: het onderhield vooral veerverbindingen op Holland, Zeeland, West-Brabant en Utrecht. Daarbuiten werd alleen op Gorinchem, Den Bosch en Zwolle gevaren. Amsterdam bestreek met zijn verbindingen het grootste deel van het land. Maar ook bleek de vervoerbehoefte groot genoeg om met een flink aantal dorpen in de omgeving een beurtveer te onderhouden. Voorzieningen die nu onder het begrip streekvervoer vallen.



Hieronder volgen enkele voorbeelden van belangrijke beurtveren met hun frequenties vanuit Amsterdam:

<i>Bestemming</i>	<i>Vanaf</i>	<i>Frequentie</i>
Hoorn	1529	in principe één, maar soms twee of drie afvaarten per dag
Middelburg	1539	vanaf 1593 elke acht dagen
Antwerpen	1581	eens per week
Utrecht	1583	meermalen per dag
Lille (Lilloo)	1593	elke acht dagen
Veere, Vlissingen en Philippynen <sup>71</sup>	1593	elke tien dagen
Den Haag	1594	dagelijks
Rotterdam	1597	dagelijks



OPENBAAR VERVOER ONDER ZEIL

Utrecht	1598	vele malen per dag
Leiden	1598	vele malen per dag
Hamburg	1613	elke elf dagen, later elke acht dagen
Bremen	1613	elke veertien dagen
Haarlem	1616	twaalf maal per dag
Rouen	1619	elke tien werkdagen
Londen	1619	elke tien werkdagen
Dordrecht	1625	elke drie dagen

De tweezijdige overeenkomst die de stadsbesturen van Amsterdam en Rotterdam in 1597 aangingen om een beurtveer tussen deze beide steden in te stellen, had navolging gekregen. Het aantal openbaarvervoerverbindingen was sterk gegroeid. Het personenvervoer in het waterrijke, verstedelijkte deel van ons land was snel toegenomen. Slechts enkele decennia na het ontstaan van het eerste openbaar vervoer, rond 1600, ontstond de behoefte dit op de belangrijkste vervoerrelaties te laten plaatsvinden over eigen infrastructuur: de trekvaart.

**Inzet**

In de tabellen hieronder enkele, ongetwijfeld onvolledige, voorbeelden van ‘netwerken’ via de beurtvaart.<sup>72</sup> Ze zijn gerangschikt op windrichting (met de klok mee).

*Beurtveren vanuit Gorinchem*

Amsterdam	Zeeland
Vianen	Dordrecht
Nijmegen	Rotterdam
Den Bosch	Delft
Woudrichem	Den Haag
Sleeuwijk	Gouda

*Beurtveren vanuit Leiden*

Haarlem	Gouda	Delft
Alkmaar	Schoonhoven	Bergen op Zoom
Amsterdam	Den Bosch	Zierikzee
Utrecht	Gorinchem	Walcheren
Arnhem	Dordrecht	Den Haag
Nijmegen	Geertruidenberg	
Woerden	Rotterdam	

*Beurtveren vanuit Rotterdam*

Leiden	Dordrecht
Haarlem	Breda
Alkmaar	Bergen op Zoom
Amsterdam	Hulst
Zwolle	Sas van Gent
Utrecht	Goes
Vreeswijk	Sluis
Schoonhoven	Middelburg
Vianen	Zierikzee
Leerdam	Hellevoetsluis
Grave	Brielle
Gorinchem	Delft
Den Bosch	Den Haag

*Beurtveren vanuit Haarlem*

Alkmaar	Den Bosch
Harlingen	Heusden
Leeuwarden	Gouda
Hoorn	Breda
Enkhuizen	Dordrecht
Steenwijk	Rotterdam
Meppel	Schiedam
Kampen	Leiden
Zwolle	Delft
Amsterdam	Zierikzee
Deventer	Den Haag
Zutphen	Walcheren
Utrecht	Bloemendaal

OPENBAAR VERVOER TUSSEN 1600 EN 1850

*Beurtveren vanuit Enkhuizen*

Harlingen  
Stavoren  
Workum  
Leeuwarden  
Sneek  
Lemmer  
Kuinre  
Zwolle  
Kampen  
Harderwijk  
Amsterdam

*Beurtveren vanuit Den Haag*

Haarlem                      Delft  
Leiden                        Rotterdam  
Leiderdorp                 Breda  
Amsterdam                 Klundert  
Utrecht                       Schiedam  
Gouda                        Bergen op Zoom  
Culemborg                 Tholen  
Nijmegen                    Maasland  
Den Bosch                  Maassluis  
Heusden                     Middelburg  
Dordrecht                  Loosduinen  
Geertruidenberg

## 2

**De trekschuit als intercity**

Het land wordt geroemd om zijn rivieren en vaarten en om ‘de ontallijke Zeil en Trek-schuyten, diemen langs deselve heen en weer siet kruysen, het welk een groot gerief is voor den Koophandel, die de situatie of gelegentheid des Lands eigen is, daar de Vaarten soo gemeen en soo gemakkelijk zyn, dat het klein Vaar-tuyg al veel by een alleen kan gevoert werden; en een paart in eene Schuyt meer volk of goed kan voort-trekken, dan vyftig met een Wagen, daar het torssen en dragen den prijs van alle Waren van eenig gewigt dapper vergroot; En datmen door dit gemakkelijk reysen geen tyd en verliest, en by nagt en by dag op de juysste en gesette tyd kan voort-komen; en ondertussen geen taken versuymt werden, met datmen al voort-varende slapen, eeten, lezen en schrijven kan, en alsoo by een naarstig Man, voor dewelke het waarnemen van den tyd het grootste natuurlijk gemak is, niet verlet of versuymt werd. Daar by komt, dat de Vragten en Veer-gelden te Scheep soo reedelijk gesteld zyn, dat deselve niet het vierde part komen te bedragen van de Vragten met de Wagens.’<sup>1</sup>

**Wat voorafging aan de eerste trekschuiten**

In het begin van de zeventiende eeuw ging het met de economie van de Republiek der Verenigde Nederlanden zeer voorspoedig. De vervoerbehoefte tussen de steden was groter dan ooit, maar de vervoermogelijkheden en de kwaliteit van de al dan niet openbare vervoermiddelen lieten te wensen over. Aan beurtveren – hiervoor waren uitsluitend zeilboten in gebruik – waren weliswaar eisen gesteld wat betreft stipte vertrektijden, het verloop van de reis was echter onzeker. De betrouwbaarheid van het openbaar vervoer was onvoldoende geworden omdat hogere eisen werden gesteld. Het vervoer met zeilboten was te zeer afhankelijk van de windsterkte en de windrichting; bovendien was het reizen tijdens stormen bepaald onprettig. Als de afvaart al was doorgedaan. Na ijsvorming bleven de schepen zeker aan de wal liggen. De steden meenden een oplossing te vinden in een moderner en betrouwbaarder vervoersysteem: reizen per trekschuit. Trekschuiten waren een bijzondere vorm van tweezijdige beurtveren, ze werden door paarden getrokken en maakten gebruik van speciaal aangelegde infrastructuur: trekvaarten en jaagpaden. De over het algemeen kaarsrechte vaarten zorgden voor rechtstreekse en dus snellere routes tussen de steden.

Om zeilloze schepen voor personenvervoer met behulp van paarden voort te trekken en daarvoor speciale kanalen aan te leggen, is niet een typisch Nederlandse vinding. In Vlaanderen kwam de combinatie van trekschuit en trekvaart net iets eerder voor. In China zouden al in de zevende eeuw trekschuiten hebben bestaan en in Noord-Italië, tussen Venetië en Padua, in het begin van de zestiende eeuw.<sup>2</sup> De trekvaarttechniek is in ons land niet van het ene op het andere moment ontstaan, maar geëvolueerd uit bestaande technieken. De ontwikkeling van zeilboot naar trekschuit lijkt via twee lijnen tot stand te zijn gekomen. Enerzijds via de behoefte schepen te laten varen bij tegenstroom, windstilte of tegenwind. Anderzijds door de beperkingen die (smalle) kanalen boden.

Door mensen of paarden getrokken vervoer over water bestond al ver vóór de aanleg van de eerste trekvaarten. Van de Romeinen is bekend dat zij hun schepen over de rivieren op twee manieren voortbewogen: door ze te roeien of door ze voort te trekken aan een lijn.<sup>3</sup> Dat laatste geschiedde vooral bij ondiepten in rivieren en bij het varen tegen de stroom in. Om het voorttrekken van schepen mogelijk te maken, werden grondeigenaren verplicht een strook grond langs rivieroeveren vrij te maken en te houden. Degelijke servituten werden al in de achtste eeuw, onder het gezag van Karel de Grote, uitgevaardigd. Eeuwenlang leidde deze verplichting tot klachten en rechtszaken: eigenaren klaagden over de vernieling van hun grond en over verlies van vee doordat hekken niet goed werden gesloten; schippers en jagers klaagden over onrechtmatige tolheffing door de eigenaren, over onheuse bejegening door hen en over verwaarlozing van de strook grond.<sup>4</sup> Toch was het voorttrekken van schepen, *jagen* genaamd, een veel voorkomende vorm van vervoer geworden. Diverse schilderijen, tekeningen en kopergravures uit de vijftiende en zestiende eeuw bewijzen dat ruim vóór de aanleg van de eerste trekvaarten binnenvaartschepen werden voortgetrokken, al was het maar voor een deel van de tocht. Boeren uit de omgeving boden soms hun diensten aan om met behulp van een paard schepen over een afgesproken afstand voort te trekken. Uiteraard tegen betaling. Soms werden voor het jagen van de zeilschepen langs de rivieren jaag- of lijnpaden aangelegd, zoals in de zestiende eeuw langs de Rijn tussen Lobith en Emmerik, in 1599 langs de Amstel tussen Amsterdam en Uithoorn, en tussen 1626 en 1628 langs de Vecht. Grote vrachtschepen werden gejaagd met wel vier tot zeven paarden. Ongetwijfeld maakten ook reizigers gebruik van deze vrachtschepen.



Al eeuwenlang werden schepen door smalle wateren gejaagd, ook ruim voordat er trekvaarten werden aangelegd. Sommige boeren verdienden er wat bij door met hun paarden passerende schepen een eind vooruit te helpen. Ets van Charles Jacques uit 1833. Collectie Teylers Museum Haarlem.

De bewoners van de Lage Landen waren al vroeg bekend met het aanleggen van kanalen. De Drususgracht en de Corbulogracht waren wellicht de eerste twee, aan het begin van onze jaartelling aangelegd door de Romeinen. De Drususgracht, tussen Rijn en Noordzee, was waarschijnlijk een kanalisatie van de Gelderse IJssel of van de Vecht. De Corbulogracht lag bij de monding van de Rijn en de Maas en liep onder meer tussen Voorburg en Leidschendam. In 1991 zijn delen ervan teruggevonden.<sup>5</sup> Hij was 31,5 kilometer lang, 14 meter breed en 3 meter diep en werd waarschijnlijk voor militaire doeleinden gebruikt.<sup>6</sup>

Na de middeleeuwen werden in en om de groeiende steden grachten gegraven, zowel voor het vervoer als voor de afwatering. Om Utrecht beter bereikbaar te maken vanuit het oosten en het zuiden werd in 1288 de Vaartse Rijn aangelegd.<sup>7</sup> Bij Vreeswijk, aan het andere einde van het kanaal, zorgde een schutsluisje voor de verbinding met de Lek. De Rijnvaart vanuit Amsterdam op de Duitse steden zou zich later via deze route ontwikkelen.

De Vliet (tussen Delft en Leiden) en de Schie (tussen Rotterdam en Delft) zijn ook historisch belangrijke kanalen. Delen van de Vliet bestonden al in de elfde eeuw. In 1344 en 1345 werden de Rotterdamse Schie en de aftakking naar Den Haag aangelegd.<sup>8</sup> Om verlies van tolopbrengsten te voorkomen legde Gouda een dam in de Vliet, de Leidse Dam; doorgaand goederenvervoer werd daarmee onmogelijk gemaakt. In 1389 werd toestemming gegeven voor het graven van de Delfshavense Schie. En in 1398 werd de Turfsingelgracht in Gouda geopend, omdat schepen van meer dan 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> meter breed niet door de toen bestaande sluisen konden. Eeuwenlang hebben schepen, waaronder beurtschepen, van deze verbinding om de stad gebruikgemaakt.<sup>9</sup>

In Groningen werd, ook rond 1400, zes kilometer van de Hunze gekanaliseerd, nu onderdeel van het Winschoterdiep. Aan de oost- en noordzijde van de stad sloten het Schuitendiep, de Turfsingel en de Noorderhaven hierop aan; samen vormden zij een verbinding met het Reitdiep. Zo werd de stad van twee kanten bereikbaar, wat de scheepvaart en daarmee de economische positie van de stad ten goede kwam. Bovendien zorgde het Reitdiep, dat uitmondde in de Lauwerszee, voor een betere afwatering; dit maakte een einde aan de overstromingen die de stad van tijd tot tijd troffen.<sup>10</sup> In Friesland werd in 1507 tussen Leeuwarden en Harlingen een vaart gegraven, de voorloper van de Harlingertrekvaart (sinds de verbreding in 1950 Van Harinxmakanaal geheten). Ook werden er smalle vaarten aangelegd van Leeuwarden naar Bolsward (nu Bolswardertrekvaart) en naar Sneek (toen Zwette genoemd, nu Sneekertrekvaart). Deze kanalen waren belangrijk voor de afwatering van het gebied en verbeterden ook de bereikbaarheid van Leeuwarden.

Soms betekende de aanleg van een nieuwe vaarweg door de ene stad minder handel en minder tolinkomsten in een andere stad. Als er bepaalde rechten geschonden werden, kwam die andere stad in het geweer. Twee voorbeelden kunnen dit illustreren. Amsterdam was voor de route naar het zuiden aangewezen op de verbinding over het IJ, via Spaarndam, over het Spaarne en over het Haarlemmermeer. In Spaarndam, voorpost van Haarlem, moest tol worden betaald. Omstreeks 1430 maakte Amsterdam een rechtstreekse vaarmogelijkheid naar het Haarlemmermeer via de Schinkel. Amsterdam beoogde zo meer handel aan te trekken. Haarlem, dat een flinke vermindering van de tolinkomsten vreesde, maakte de doorvaart in de Schinkel in 1434 echter onmogelijk, aanvankelijk met palen. Nadat de graaf van Holland zich had uitgesproken tegen de verbinding kwam er een dam in de vaart. Amsterdam liet het er echter niet bij zitten en bouwde vervolgens een *overtoom*, ook wel overhaal genoemd, die het mogelijk maakte schepen over de dam te trekken. Hoewel bedoeld voor kleine schepen maakten ook beurtschepen van de voorziening gebruik. Om het overhalen te vergemakkelijken was over de dam een houten plankier aangebracht met grote houten rollen.<sup>11</sup>

Een dergelijke geschiedenis speelde zich ook af toen Rotterdam aan het eind van de zestiende eeuw de tol bij Gouda



Deze ets uit 1617 geeft aan dat al ruim voor de opening van de eerste trekvaarten trekschuiten in gebruik waren voor personenvervoer. Ets Jan van de Velde de Jonge. Collectie Teylers Museum Haarlem.

wilde 'omzeilen'. Via de Rotte en de aanleg van de Hogeveense Vaart (later verdwenen) ontstond een nieuwe route. De Rotte en deze vaart waren met elkaar verbonden door een zogenoemde windas over de Hildam. Schepen moesten daar worden gesleept. In 1590 vernielde het bedreigde Gouda de windas.<sup>12</sup> En twee jaar later verwoestte de stad een schutsluis in de Leidse Dam, waarvan kleine schepen varend tussen Delft en Leiden al sinds 1487 gebruikgemaakt hadden.<sup>13</sup> Dat Haarlem en Gouda in staat waren zulke maatregelen te nemen is wel verklaarbaar, want het waren machtige steden. Zo hadden ze veel zeggenschap in het Hoogheemraadschap Rijnland, dat een belangrijke taak had bij het droog houden van grote delen van Holland, en dus ook van de steden in dit gebied. Het waterschap loosde het overtollige water langs deze steden op het IJ en de Hollandse IJssel, die beide in open verbinding stonden met de zee.

De toenmalige kanalen waren alleen geschikt voor kleine zeilschepen. Toen de behoefte toenam om grotere schepen te gebruiken, konden deze alleen de over het algemeen smalle kanalen passeren als ze geboomd (vooruitgeduwd met een lange stok) of gejaagd (voortgetrokken) werden. Op grotere schaal gebeurde dit laatste in de zestiende eeuw in het welvarende Vlaanderen. Daar werden toen enkele belangrijke kanalen gegraven voor het vervoer van goederen: het Willebroekkanaal tussen Brussel en de rivier de Rupel, waarmee een betere verbinding ontstond tussen deze plaats en Antwerpen (1522–1561), de Sasse Vaart tussen Gent en Sas van Gent (1547–1549) en de Parmavaart, een ontbrekende schakel in de verbinding tussen Antwerpen en Gent. Het waren smalle kanalen, waar niet of nauwelijks op gezeild kon worden: paarden trokken de boten naar hun bestemming; ongetwijfeld waren dit in het begin nog zeilschepen.



Ook in de Noordelijke Nederlanden werden beurtschepen gejaagd. Dehé beschrijft dat in de zeventiende eeuw wagenvoerders van Edam beurtschepen met paarden over de vaarten van Waterland sleepten. Het was voor hen een belangrijke inkomstenbron. Net als de beurt- en wagenveren waren voor deze ‘sleepdiensten’ regels opgesteld. De ordonnanties bepaalden onder meer dat het werk bij loting werd verdeeld en welke tarieven de sleepers mochten berekenen. Aangenomen mag worden dat ook elders in het land dergelijke sleepdiensten hebben bestaan. Ze zijn ongetwijfeld een schakel geweest in de ontwikkeling naar schepen zonder zeil, de trekschuiten, zo rond 1600.<sup>14</sup> Op 1 oktober 1599 stelde het stadsbestuur van Amsterdam regels op voor *jaagschuiten* over de Amstel tussen Amsterdam en Ouderkerk.<sup>15</sup> Bekend is dat deze vertrokken vanaf herberg De Beerebijt. Deze zeilloze schepen moeten hoofdzakelijk voor personenvervoer bestemd zijn geweest. Het is mogelijk dat langs dit traject Jan van de Velde de Jonge in 1617 zijn ets van een open trekschuit met passagiers heeft getekend. Het tafereel toont een dorp aan een rivier waar een schuit langs vaart die duidelijk niet is gebouwd om mee te zeilen.

### De eerste kanalen voor getrokken openbaar vervoer

Het is niet met zekerheid te zeggen welk kanaal als eerste geschikt is gemaakt voor het trekken van zeilschepen, maar de vaart tussen Groningen en Appingedam lijkt een goede kandidaat. Appingedam is ontstaan omstreeks 1200, toen er in noordelijk Groningen een afwateringskanaal werd gegraven dat de rivier de Fivel verbond met de Eems. Daarbij werd gebruikgemaakt van natuurlijke waterlopen. Het nieuwe ‘kanaal’ heette de Delf en van deze naam is Delfzijl afgeleid (een *zijl* is een (uitwaterings)sluis). Groningen kende stapelrecht: alle producten uit de omgeving moesten eerst op de Groningse markt te koop worden aangeboden. Alleen Appingedam, dat in 1327 stadsrechten kreeg, lukte het om naast Groningen een volwaardige handelsstad te worden.<sup>16</sup> De twee steden waren in zekere mate elkaars concurrent, maar dat stond een levendige onderlinge handel niet in de weg.



Pentekening van Andries Schelfhout uit de periode 1810-1870. Gezicht op een trekschuit, getrokken door een paard op het jaagpad. Schelfhout gold als een van de beste landschapsschilders van zijn tijd. Collectie Fries Scheepvaart Museum.

Al in 1564 zou de oever van de Delf geschikt gemaakt zijn voor het trekken van schepen. Of hiervoor menskracht dan wel paardenkracht werd gebruikt is ons niet bekend. De bereikbaarheid van Groningen, Appingedam en Delfzijl werd tussen 1564 en 1598 sterk verbeterd met de verdere kanalisering en uitdieping van de Delf. De vaart, die tegenwoordig Damsterdiep heet, werd tevens voorzien van een jaagpad voor paarden. Het zou interessant zijn te onderzoeken welk type zeilschepen door paarden werd voortgetrokken en of dit alleen bij sterke tegenwind gebeurde. Hoewel bekend is dat deze getrokken zeilboten ook passagiers vervoerden, kwam er pas een eeuw later, namelijk in 1665, een regelmatige passagiersdienst op Groningen met trekschuiten. Dat wil zeggen, met schepen die speciaal waren gebouwd om te worden getrokken; ze waren niet voorzien van zeilen.<sup>17</sup> Deze schuiten (in Groningen snik of snikke genoemd) voeren vier- tot vijfmaal per dag tussen Appingedam en Groningen. De reis duurde ongeveer 4½ uur voor een afstand van 25 kilometer.

Een vroeg plan waarin een combinatie werd gelegd tussen een trekvaart en een trekschuit was dat voor de reconstructie van de Grift, een wetering tussen Arnhem en Nijmegen door het huidige Land van Maas en Waal. De wetering, die in 1571 al bestond, was van slechte kwaliteit. Daarom vroegen de ambtman en de ridderschap van Overbetuwe en de magistraat van Arnhem en Nijmegen aan Filips II, koning van Spanje en heer der Nederlanden, toestemming om de verbinding te verbeteren door het graven van een kanaal. Tevens vroegen ze tol te mogen heffen. Ze hadden laten berekenen dat dagelijks veertig personen, zowel naar Arnhem als naar Nijmegen, vervoerd zouden worden. Ook voor het goederenvervoer – bier, vis en turf – werden prognoses gemaakt. De initiatiefnemers meenden met twee trekschuiten voor reizigers en twee voor goederen te kunnen volstaan.<sup>18</sup>

Hoewel de koning in 1580 toestemming gaf, bleef aanleg uit. De Hollandse Opstand gooide roet in het eten; de situatie was er niet naar om 27.000 gulden te investeren in een kanaal. In 1595 pakte Nijmegen de draad weer op, want de stad verwachtte met de trekvaart zijn rol als handelsstad te kunnen vergroten. Arnhem, waar de handel van weinig betekenis was, voelde echter nog maar weinig voor de onderneming. Toen vervolgens rond 1600 Nijmegen aanbood driekwart van de kosten voor zijn rekening te nemen en 10.000 gulden gedurende vijf jaar voor te schieten aan Arnhem, leek niets een snelle aanleg meer in de weg te staan. Maar het kostte Nijmegen de nodige tijd de financiering rond te krijgen. Uiteindelijk leende het stadsbestuur in 1607 20.000 gulden van Amsterdam tegen 8 procent rente en via een andere weg nog eens 4800 gulden tegen 6½ procent.<sup>19</sup>

In 1607 werd het tracé uitgezet. Het liep van de rivierdijk van Lent via Reeth, Elst en Elden naar de Rijnoever bij Arnhem.<sup>20</sup> Er moest ruim dertien hectare grond worden aangekocht. Bij Elst werd een proefstuk gegraven om uit te maken hoelang de aanleg redelijkerwijs mocht duren, hoeveel arbeiders nodig waren en wat de totale kosten zouden zijn. Het traject van veertien kilometer werd in negen blokken verdeeld die tussen eind oktober 1607 en april 1608 werden aanbesteed. Onder de aannemers waren enkele Schotse militairen.<sup>21</sup>

In mei 1608 ging de eerste spade de grond in. Preciezer gezegd: maar liefst 363 spaden en 350 schoppen gingen de grond in, want zo veel waren er aangeschaft. Opmerkelijk is voorts dat de uitvoerders niet minder dan 1015 kruiwagens uit Dordrecht hadden laten komen. Later werden er nog eens 745 bijbesteld. Ondanks tegenvallers kwam het werk in anderhalf jaar gereed. In januari 1610 ging de nieuwe verbinding open en zouden de tolinkomsten binnenstromen. Althans, dat was de verwachting. Maar het verkeer bleef uit. In plaats van een zilvervloot bleek de nieuwe vaart een schip van bijleg: de opbrengsten bleven sterk achter bij de prognoses en de onderhoudskosten waren bijzonder hoog. Herhaaldelijk bezweken er sluizen en liepen landerijen onder water. De verliezen waren groot:

ze liepen uiteen van 2700 tot 9000 gulden per jaar. Het was een mislukte onderneming, er werd zelfs geopperd om de vaart maar weer te dempen, maar dat gebeurde niet.

Het is niet duidelijk of de eerder genoemde trekschuiten direct zijn besteld. Vermoedelijk zijn zulke schuiten pas in 1662 voor personenvervoer in gebruik genomen. Misschien is het ontbreken van een regelmatige vervoergelegenheid tussen 1610 en 1662 wel een van de oorzaken geweest voor het uitblijven van een grotere vervoerstroombaan. Hoe dan ook, Arnhem en Nijmegen konden een zucht van verlichting slaken, toen in 1741 de Rekenkamer van Gelderland, die voor dit gewest 's lands domeinen beheerde, bereid bleek de Grift over te nemen.<sup>22</sup> Deze schafte in 1742 het vervoer met trekschuiten af; het vervoer gebeurde voortaan met wagens.<sup>23</sup> In 1930 is de Grift gedempt, alleen de huidige Griftdijk tussen Lent en Elst herinnert nog aan het oude tracé.

Rendabeler was de trekvaart tussen Groningen en Zuidbroek. Deze was bedoeld voor de afvoer van de afgegraven turf. De stad Groningen had aan het begin van de zeventiende eeuw eerst rond Zuidbroek en later, zuidwestelijker, tussen Kropswolde en Zuidbroek omvangrijke veencomplexen aangekocht. Een andere wijze van vervoer dan per boot was in die tijd, in zulke nauwelijks toegankelijke gebieden, niet denkbaar. De aanleg van de trekvaart begon in 1613 aan het Foxholstermeer, dat via het riviertje de Hunze met Groningen verbonden was. In 1618 werd het Sappemeer bereikt, dat werd drooggelegd. Tot daar had de stad Groningen de aanlegkosten van de trekvaart voor haar rekening genomen. Tussen Sappemeer en Zuidbroek kwam de aanleg grotendeels ten laste van de kerkdorpen op het platteland. Vervolgens zou het nog tien jaar duren alvorens het resterende stukje naar Zuidbroek was aangelegd.<sup>24</sup> Vanaf 14 juni 1628 werd er gevaren met een dienstregeling voor het personenvervoer. In 1635 was de verlenging tot Winschoten gereed. Nu staat de vaart bekend als het Winschoterdiep. De investeerders ontvingen een kwart van de vrachtlonen ter bestrijding van de gemaakte aanlegkosten en voor het onderhoud van de vaart en de jaagpaden.

In Vlaanderen waren al in 1618 trekschuiten exclusief voor personenvervoer in gebruik genomen. Dat was op het Willebroekkanaal, waar twee afvaarten per dag werden geboden.<sup>25</sup> De reiziger die zijn reis naar Antwerpen over de Rupel en de Schelde wilde vervolgen, moest overstappen op zeilschuiten. Rond die tijd groeven de Vlamingen nieuwe trekvaarten vanuit Brugge naar Gent (1613–1624) en naar Oostende (1618–1622).<sup>26</sup> Doel was een verbinding met zee buiten Hollands gebied om. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat de Zuidelijke Nederlanden met deze investeringen een poging wilden doen, na de voor de economie dramatische Spaanse jaren, de aan Holland verloren topositie in de wereldhandel terug te krijgen. In 1623 werden op de trajecten Brugge–Gent en Brugge–Oostende passagiersdiensten ingesteld. De belangstelling daarvoor bleek erg groot te zijn, ook onder het meer gegoede publiek. De barges – de Vlamingen gebruiken deze term voor trekschuiten – die tussen Gent en Brugge over het Zuidleiekanaal (Brugse Vaart) voeren, waren maar liefst 23 meter lang en vijf meter breed. Er konden zeventig passagiers mee. Aan boord kon tijdens de acht uur durende reis uitgebreid worden gegeten en gedronken.<sup>27</sup> Net zoals eerder het geval was bij de beurtvaart en later bij de aanleg van spoorwegen en hogesnelheidslijnen, zijn onze Vlaamse burens ons ook voor geweest bij de introductie van de trekschuittechniek in het openbaar vervoer. Het zou echter niet lang duren voordat deze nieuwe vorm van openbaar vervoer ook in de Noordelijke Nederlanden toepassing vond. En niet op een enkel lijntje, maar op grote schaal.

Zoals we gezien hebben, zijn ook verschillende natuurlijke waterlopen gereconstrueerd en voorzien van jaagpaden. Wij noemden al de aanpassing van de Delf (nu Damsterdiep) tussen Appingedam en Groningen en de aanleg in 1599 van een jaagpad langs de Amstel tussen Amsterdam en Uithoorn. Tussen 1626 en 1628 werd ook een deel van de belangrijke verbinding tussen Amsterdam en Utrecht



Een beurtschip wordt met menskracht door een kanaal getrokken. Ets van Johannes Pieter Visser Bender met de titel 'Februari' uit 1805. Collectie Teylers Museum Haarlem.

geschikt gemaakt voor getrokken vervoer. Op de route via de Amstel en de Angstel werd het traject-deel Ouderkerk–Abcoude–Nieuwersluis–Breukelen voorzien van een jaagpad. Waarschijnlijk is toen ook de Nieuwe Wetering of Rechte Angstel tussen de Angstel en de Vecht gegraven. De kosten van de werken bedroegen maar liefst 77.223 gulden. Tussen 1628 en 1630 werd een veertien kilometer lang traject van de Vecht tussen Nieuwersluis en Hinderdam, ten oosten van Nigtevecht, voor een bedrag van 51.411 gulden aangepakt.<sup>28</sup> Een belangrijk onderdeel van de werken was de aanleg van de Nieuwe Vecht, een bochtafsnijding van de Vecht bij Nederhorst den Berg. Het gehele traject werd voorzien van een jaagpad.

Niet alleen natuurlijke waterlopen kregen vóór 1628 een jaagpad op de oever. Ook verscheidene nieuwe en bestaande gegraven waterwegen hadden toen al dergelijke paden op de oevers, zoals de Delftse Schie, de Vaartse Rijn tussen Utrecht en Vreeswijk en de Haagse Trekvljet. De beschreven verbinding tussen Arnhem en Nijmegen (de Grift) lijkt wat dat aangaat een van de oudste nieuw aangelegde vaarten-met-jaagpad te zijn. En ten tijde van de aanleg van de vaart naar Zuidbroek, in 1616, legde de stad Groningen een korte trekvaart aan naar Noorderhoogebrug.

In de literatuur wordt wel de suggestie gewekt dat trekschuiten een nieuw fenomeen waren en altijd gekoppeld waren aan trekvaarten. In het voorgaande is dat beeld genuanceerd. De invoering van de nieuwe techniek verliep veel geleidelijker dan vaak is aangenomen. Al ruim voor de aanleg van de eerste trekschuit/trekvaartcombinaties werden zeilschepen, waaronder beurtschepen, door mensen of paarden voortgetrokken om smalle waterwegen te passeren of om de wind of de stroming te trotseren (duale techniek). Verschillende kanalen en rivieren beschikten daartoe al ruim vóór de aanleg van de eerste trekvaarten over jaagfaciliteiten. En, zoals onder meer de ets van Jan van de Velde de Jonge uit 1617 aantoon, in sommige gebieden voeren toen zelfs al trekschuiten. Het nieuwe van de trekvaart Groningen–Zuidbroek is dat deze speciaal was gegraven voor deze zeilloze binnenschepen en dat hij vanaf 14 juni 1628 niet alleen voor het goederenvervoer (turf), maar ook voor het geregeld personenvervoer in gebruik kwam. Het was daarmee tevens het eerste openbaar vervoer op vrije infrastructuur.

## De eerste grote aanlegperiode van trekvaarten

De eerste trekvaart die uitsluitend voor geregeld personenvervoer werd aangelegd, was die tussen Haarlem en Amsterdam. Volgens diverse bronnen zou het ongeluk dat de gevluchte Boheemse koning Frederik I (keurvorst Frederik V van de Palts) overkwam, de directe aanleiding voor de aanleg zijn geweest.<sup>29</sup> Het schip waarop de koning met zijn gevolg voer, verging in 1629 op het IJ in ruw weer toen het op weg was naar Amsterdam. Frederiks zoon en drie edelen verloren toen het leven. Maar onder meer uit een bewaard gebleven ontwerp uit circa 1626 blijkt dat er al veel eerder plannen voor deze trekvaart waren; het ongeval zal dus hoogstens de uitvoering van het plan versneld kunnen hebben.<sup>30</sup>

Na enkele jaren van studie sloten Amsterdam en Haarlem op 26 mei 1631 een overeenkomst over de aanleg van de waterweg. Daarvóór nog, op 4 april, hadden de Staten van Holland en West-Friesland toestemming gegeven om deze trekvaart met daarnaast een jaagpad en een wagenweg aan te leggen *‘waer door vele onheylen ende inconvenienten voor den reysenden Man te water ende te Lande verhoet, de passagie veel korter ghemaect ende tot allen tijden in Vries en Windrigh weder gefaciliteert soude wesen’*.<sup>31</sup>

Nog datzelfde jaar begonnen de beide steden met de uitvoering. Elk nam de helft van het traject voor zijn rekening. Gecommitteerden van Rijnland taxeerden de waarde van de percelen grond die voor de aanleg nodig waren en de eigenaren moesten genoeg nemen met wat hun was toegedacht. Haarlem en Amsterdam hadden elk 30.000 gulden uitgetrokken voor de onteigening.<sup>32</sup> De totale aanlegkosten bedroegen 266.000 gulden.<sup>33</sup> Over de vaart hoefden geen bruggen te worden gebouwd, maar op twee plaatsen zouden veerponten worden ingelegd voor het kruisend verkeer.

De trekvaart werd halverwege onderbroken. Ter hoogte van het huidige Halfweg, dat zijn naam dus te danken heeft aan de grens tussen twee vaarwegbeheerders, mondde het Haarlemmermeer via drie uitwateringssluizen uit in het IJ. Gevolg was dat reizigers er moesten overstappen. Ze moesten 260 meter lopen naar de aansluitende boot voor de tweede helft van de reis. De ‘knip’ in de trekvaart had voor Haarlem het voordeel dat doorgaand goederenvervoer onmogelijk was. Vrachtschepen moesten dus de oude route via het IJ en Spaarndam blijven nemen, waar tol betaald moest worden. De opbrengst kwam ten goede aan de stad Haarlem. Overigens waren ook de uiteinden van de vaart bij de steden ontoegankelijk gemaakt voor de tamelijk brede zeilboten. Alleen bestemmingsverkeer en schepen voor het onderhoud van de vaart mochten de sluisjes (7,5 bij 1,8 meter) die bij de steden waren aangebracht passeren.<sup>34</sup> Wel werd het toegestaan pakjes, brieven en klein goed met de trekschuit te vervoeren. Ook werd wasgoed vervoerd: de vuile was van Amsterdam werd voor een belangrijk deel door Haarlemse en Goudse blekerijen gereinigd.

Vijf maanden voor de officiële opening in juni 1632, toen de trekvaart nog niet geheel gereed was, voeren er al schuiten door. Ze werden door mensen getrokken en de snelheid was daardoor laag. Er werden in die maanden gemiddeld ruim honderd passagiers per dag vervoerd.<sup>35</sup> Dit lage aantal is niet verwonderlijk want het bestaande *buitenveer* via Spaarndam en het IJ voer immers met concurrerende snelheid. Dat veer kende zowel vanuit Amsterdam als vanuit Haarlem drie afvaarten per dag met schepen die plaats boden aan minstens vijftig personen.<sup>36</sup> Bovendien waren de mensen gewend aan die verbinding. Maar toen na de feestelijke opening paarden de trekschuiten gingen trekken, ver-





De schilder H.C. Vroom maakte in 1615 een artist's impression van de Haarlemmerpoort in Amsterdam (gebouwd tussen 1615 en 1618) en de aanmeerplaats van trekschuiten. De trekvaart naar Haarlem werd in 1632 geopend. Collectie Amsterdams Historisch Museum. Ontleend aan De Nijs en Beukers, *Geschiedenis van Holland* dl II, pag. 124.

dubbelde de snelheid tot zeven kilometer per uur. De zestien kilometer werden in twee uur en een kwartier afgelegd. De nieuwe verbinding bleek een daverend succes: meteen al in juni 1632 werden 30.000 passagiers geteld. Het aantal passagiers per jaar groeide van aanvankelijk 250.000 in 1633 tot 320.000 in het topjaar 1661. Het was dus al vroeg een druk traject en het buitenveer was nu voor het personenvervoer van geen betekenis meer. Vermoedelijk werd het vervoer van reizigers 'buitenom' zelfs ontmoedigd of verboden om zo veel mogelijk inkomsten uit de trekvaart te genereren. Trekschuiten vertrokken elk uur uit beide steden, vanaf het moment van opening van de stadspoorten. In de zomer was dat al om half vier 's ochtends, in de winter een uur later. Om zes uur 's avonds vertrok de laatste schuit.

Voor het eerst was er in ons land een openbaarvervoerverbinding op eigen infrastructuur die nagenoeg los stond van het vervoer van goederen. Het grote succes van de verbinding zal hebben geleid tot jaloerse blikken van bestuurders van andere steden. De aanleg van trekvaarten vond dan ook spoedig navolging.

In 1633 opende Monnickendam een trekvaart op Broek in Waterland. Het stadje had in 1631 het initiatief genomen voor de aanleg. De aanleiding was de inpoldering van het Broekmeer, het Buikslootmeer en het Belmermeer, in 1628. Dit gaf Monnickendam haar al langer gekoesterde wens om het personenvervoer met Amsterdam te verbeteren een nieuwe impuls. Via deze trekvaart, de ringvaarten van de nieuwe polders en het tussengelegen watertje de Slochter kon Buiksloot, gelegen aan het IJ, worden bereikt, waar de boten werden geschut. Hoewel de trekvaart was aangelegd voor het ver-



beteren van het personenvervoer, kwamen er geen trekschuiten. Personen voeren mee op beurtschepen, die door paarden door de vaarten werd getrokken.<sup>37</sup> Op 29 juni 1638 besloot het stadsbestuur van Monnickendam het veer naar Amsterdam in eigen hand te nemen. De lasten voor de schippers, die onder andere bestonden uit een bijdrage voor het onderhoud van de trekvaart, bleken te hoog te zijn. De twintig schippers werden uitgekocht, de zeilboten overgenomen. Zo ontstond een stedelijk veer. Voor zover bekend is dit de eerste gemeentelijke exploitatie van openbaar vervoer.

Het succes van de trekvaart tussen Haarlem en Amsterdam bracht ook andere steden ertoe met plannen te komen. Zo maakten Leiden en Delft afspraken om de Vliet geschikt te maken voor trekschuiten. De kosten waren voor een derde deel voor rekening van Delft en voor twee derde deel voor die van Leiden. De reden voor deze verdeling was dat Delft in 1618 al veel had uitgegeven voor het uitbaggeren van de Vliet. De onderhoudskosten werden gelijkmatig verdeeld.<sup>38</sup> In 1637 werden de werken opgeleverd en kort erop was ook de Haagsche Vliet aangepast; dit is de waterweg die Den Haag aansluiting geeft op de Vliet.

Aan de oostzijde van Amsterdam kwamen er in korte tijd trekvaarten naar 's-Graveland (bij Hilversum), Naarden, Muiden en Weesp. De steden maakten hiervoor handig gebruik van de zuidelijke ringvaart van het in 1629 drooggemalen Watergraafsmeer, door deze als trekvaart in te richten (de Weespertrekvaart). Aan de oostzijde van het in 1637 drooggemalen Bijlmermeer was de Gaasp ontstaan en ook die werd voorzien van een jaagpad. Via het Smal Weesp bereikten de schuiten Weesp, waar ze via een sluis op de Vecht kwamen.<sup>39</sup> Reizigers konden nu kiezen uit twee routes tussen Amsterdam en Utrecht: een via Ouderkerk en Abcoude en een via Weesp en Hinderdam.<sup>40</sup> Inmiddels was op initiatief van Amsterdamse ondernemers tussen Weesp en 's-Graveland een trekvaart gegraven voor het vervoer van zand ten behoeve van de stadsuitbreidingen in Amsterdam. Ook werden wol en turf over de vaart vervoerd. Het personenvervoer was aanvankelijk beperkt, want reizigers moesten vanaf de steiger in 's-Graveland nog een half uur lopen naar Hilversum.<sup>41</sup> De reis van Amsterdam naar Hilversum werd in 1651 vergemakkelijkt met een trekschuitdienst op de een jaar eerder gereedgekomen Gooise Vaart.

Ook Leeuwarden was bijzonder actief met de aanleg van trekvaarten. In slechts enkele jaren werden er trekvaarten aangelegd naar Harlingen in het westen, naar Dokkum in het noordoosten, met een aftakking naar Hallum, en naar Workum in het zuiden. De bereikbaarheid van de Friese hoofdstad was hiermee sterk verbeterd; Leeuwarden lag strategisch in het midden van het nieuwe netwerk, dat een omvang had van maar liefst 95 kilometer.

De eerste grote aanlegperiode van trekvaarten voor het personenvervoer lag tussen 1631 en 1651. Toen investeerden twintig steden in de Republiek ongeveer 1,7 miljoen gulden in 256 kilometer trekvaart.<sup>42</sup> In dezelfde periode werd in Vlaanderen 117 kilometer aan trekvaarten aangelegd, namelijk de verbindingen van Plassendale (bij Oostende) naar Nieuwpoort (1640), van Nieuwpoort naar Veurne (1641) en van Veurne naar Duinkerken (1640). Van een samenhangend netwerk was nog geen sprake: afgezien van het net in Vlaanderen waren er vier deelnetten ontstaan rond de steden Groningen, Leeuwarden, Amsterdam, Delft en Brugge. Kennelijk lag de voornaamste vervoerbehoefte in de korte afstanden naar de grote steden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de totstandkoming van de trajecten in ons land uit de eerste aanlegperiode.

**Periode 1: 1631–1651**

<i>Traject</i>	<i>Werk</i>	<i>Lengte (km)</i>	<i>Gereed</i>
Amsterdam–Haarlem	aanleg trekvaart	16	1632
Monnickendam–Broek in Waterland	aanleg trekvaart	4	1633
Weesp–'s-Graveland	aanleg 's-Gravelandse vaart	10	1634–1838
Zuidbroek–Winschoten	doortrekking trekvaart	11	1635
Leiden–Delft	reconstructie Vliet	21	1637
's-Gravenhage–aansluiting Delftse Vliet	reconstructie Haagse Vliet	3	1638
Amsterdam–Diemerbrug–Muiden–Naarden	aanleg trekvaart	18	1641
Diemerbrug–Weesp	aanleg trekvaart / reconstructie Gaasp	8	1641
Den Haag–Loosduinen	aanleg trekvaart	4	1642 <sup>43</sup>
Delft–Maassluis	aanleg trekvaart	14	1646
Leeuwarden–Franeker–Harlingen	reconstructie vaart, aanleg jaagpad	30	1646
Leeuwarden–Dokkum	reconstructie Ee / aanleg trekvaart	24	1647
Hallum–aansluiting Ee bij Bartlehiem	aanleg trekvaart	5	1648 <sup>44</sup>
Leeuwarden–Bolsward	reconstructie slenken, aanleg trekvaart	24	1648 <sup>45</sup>
Bolsward–Workum	reconstructie vaarweg	12	1648
Zuidbroek–Veendam	aftakking bestaande trekvaart	6	1648
Utrecht–Vreeswijk (Lek)	reconstructie De Vaart	10	1649
Hilversum–aansluiting 's-Gravelandse vaart	aanleg trekvaart	2	1650
Groningen–Delfzijl	aanleg trekvaart tot Dijkshorn en reconstructie rivier Dijkshorn–Delfzijl	34	1651

In 1651, toen de eerste grote aanlegperiode van trekvaarten ten einde was, bedroeg de omvang van het openbaarvervoernet per trekschuit ongeveer 300 kilometer. Bij de 256 kilometer trekvaart uit deze aanlegperiode moeten namelijk gevoegd worden de verbindingen met trekschuiten van vóór 1632, zoals de trajecten van Amsterdam naar Ouderkerk (9 kilometer), van Ouderkerk naar Breukelen (27 kilometer) en tussen Hinderdam en Nieuwersluis langs de Vecht (14 kilometer), en ook de nieuwe vaart tussen Groningen en Zuidbroek (25 kilometer). In 1651 was via de Vecht ook Utrecht met een trekschuitendienst verbonden met Amsterdam. Verder moet worden bedacht dat er op de trekvaart Groningen–Appingedam–Delfzijl in dat jaar nog geen regelmatige dienst met trekschuiten bestond; deze kwam er pas in 1665.

In 1651 viel de aanleg van trekvaarten stil. Uitgezonderd de reconstructiewerkzaamheden aan de Schie tussen Delft en Rotterdam zijn er tussen 1651 en 1656 geen trekvaarten gegraven. Deze stagnatie werd veroorzaakt door het uitbreken van de Eerste Engels-Hollandse Oorlog (1652–1654). Deze oorlog wordt wel beschouwd als de grootste maritieme ramp die ons land heeft getroffen. Naar schatting 1.200 Nederlandse schepen werden door de Engelsen in beslag genomen. Het financieren van de wederopbouw van de vloot zal ongetwijfeld van invloed zijn geweest op andere investeringen. In 1656 werd de aanleg van trekvaarten weer hervat.

### **Concurrerende plannen voor een noord-zuidverbinding**

Halverwege de zeventiende eeuw hebben plannen voor een betere verbinding tussen Amsterdam en Rotterdam voor nogal wat bestuurlijke commotie gezorgd. Er was in het noorden van Holland een netwerk van vaarten rond Amsterdam ontstaan en er waren goede verbindingen naar steden aan de



De trekschuit uit Delft nadert Leiden. Tekening van Paulus Constantijn de la Fargue uit 1752. Collectie Teylers Museum Haarlem.

Zuiderzee. In het zuiden van Holland waren er trekvaarten tussen Delft, Den Haag en Leiden en waren er beurtveren over de Schie naar Rotterdam, van waaruit Dordrecht, Zeeland en Vlaanderen konden worden bereikt. Het Noorden en het Zuiden van Holland waren alleen maar met elkaar verbonden via lastige en langdurige reismogelijkheden met beurtveren dwars door het hart van Holland. Schippers waren verplicht Haarlem en Gouda aan te doen. Parallelverbindingen waren met dammen afgesloten.<sup>46</sup>

Na de aanleg van de trekvaart tussen Amsterdam en Haarlem in 1632 en de reconstructie van de Vliet tussen Leiden en Delft in 1637 lag het voor de hand dat er plannen ontstonden voor de aanleg van het ontbrekende deel Haarlem–Leiden. Leiden zag mogelijkheden om met deze aanleg haar positie te verbeteren. In 1640 ontving het Leidse bestuur een petitie, ondertekend door honderd vooraanstaande handeldsmensen, waarin werd gepleit voor de aanleg van een trekvaart op Haarlem. Ze hoopten daarmee veel doorgaande reizigers te trekken die wellicht in de stad producten, zoals laken, zouden kopen.<sup>47</sup> Maar voorlopig gebeurde er nog niets.

Gouda was zich welbewust van de dreiging dat met de aanleg van genoemde ontbrekende schakel een groot deel van het noord-zuidverkeer buiten haar om zou gaan. De stad wilde graag zelf een spil-functie vervullen en pleitte daarom voor een trekschuitverbinding tussen Amsterdam en Gouda, die later wellicht verlengd kon worden naar Rotterdam. Op 27 maart 1639 besloot de Vroedschap van Gouda dat er overleg moest komen met Amsterdam over de mogelijke aanleg van een jaagpad tussen deze steden. Er werden metingen verricht, kaarten gemaakt en een begroting opgesteld. Twee routes werden uitgewerkt, één via de Kromme Mijdrecht en langs Nieuwkoop en één via de Drecht en de Gouwe, maar overeenstemming met Amsterdam bleef aanvankelijk uit.<sup>48</sup>

In de tussentijd werd elders gewerkt aan plannen voor de droogmaking van het Haarlemmermeer. In 1641 lag een plan van Jan Bartelszoon Veris op tafel de droogmaking te combineren met de aanleg van verschillende trekvaarten.<sup>49</sup> De westelijke ringvaart van de polder zou dan tevens dienen als trekvaart en de weg ernaast als jaagpad en wagenweg. In het ontwerp werd Haarlem verbonden met Leiden, maar ook met Gouda, namelijk via een aftakking van de vaart ter hoogte van Lisse. Bij Nieuwe Wetering zou deze tak worden gekruist door een trekvaart tussen Amsterdam Overtoom en Leiden. Maar Haarlem wees dat plan af. De stad beriep zich op afspraken dat het vervoer zich via Haarlem diende af te wikkelen. Het trekvaartenplan raakte uit beeld toen de plannen voor de droogmaking in de Staten van Holland en West-Friesland schipbreuk leden.

In 1644 bracht Rotterdam verandering in de situatie door Gouda het voorstel te doen een trekvaart aan te leggen tussen deze beide steden. En ook Dordrecht ging zich mengen in de discussie. Ruim tien jaar lang verkeerden de plannen voor een noord-zuidverbinding in een impasse: als de Staten – deze bestond uit vertegenwoordigers van de steden – toestemming zouden geven voor de route over Leiden lag Gouda dwars en andersom. In 1655 werd de discussie in alle hevigheid hervat. Dat jaar werd de Schie tussen Rotterdam en Delft geschikt gemaakt voor verkeer met trekschuiten. Dit traject sloot aan op de Vliet tussen Delft en Leiden. Amsterdam was vanaf Leiden met beurtschepen over het Haarlemmermeer te bereiken. Wij vermoeden dat het vooruitzicht op een sterk verbeterde verbinding Rotterdam–Leiden–Amsterdam voor Gouda en Amsterdam aanleiding was nu snel de handen ineen te slaan: laatstgenoemde steden werden het eens over een directe trekvaart en dienden een octrooiaanvraag (verzoek om vergunning) in bij de Staten. Maar ook Haarlem en Leiden zagen in dat ze nu snel spijkers met koppen moesten slaan om het ontbrekende trajectdeel in de verbinding Rotterdam–Amsterdam aan te leggen. Het eerste contact over een trekvaart Haarlem–Leiden dateerde van 27 juli 1655. De stadsbesturen beoogden met de nieuwe vaart niet alleen de passagiers tussen Dordrecht en Amsterdam een goede verbinding te bieden, hij was ook gericht ‘op het behoud van onze steden’.<sup>50</sup> De twee steden lieten er geen gras over groeien en dienden al een week later een verzoek tot aanleg in bij de Staten. Er waren twee varianten, één via Heemstede en Warmond en een westelijker tracé via Vogelenzang en Noordwijk.<sup>51</sup> Dit laatste kreeg de voorkeur. Vervolgens begonnen Leiden en Haarlem onderhandelingen over financiering van de trekvaart.

De nieuwe ontwikkeling zinde Gouda op haar beurt in het geheel niet, want de vervoersstromen dreigden nu alsnog aan de stad voorbij te gaan. De Staten van Holland en West-Friesland stonden voor een dilemma. Het ene plan goedkeuren schaadde Gouda, het andere Haarlem. Ze zagen maar één oplossing: beide plannen goed te keuren. Dat gebeurde op 6 april 1656. Op één en dezelfde dag verleenden de Staten octrooi aan Amsterdam en Gouda en aan Haarlem en Leiden. Om er verzekerd van te zijn dat de beide vaarwegen alleen gebruikt zouden worden voor het vervoer van personen bevatte het besluit beperkingen ten aanzien van breedte en hoogte van de doorvaart onder bruggen, zodat het goederenvervoer er geen gebruik van zou kunnen maken. De rechten van Haarlem en Gouda bleven zodoende overeind.<sup>52</sup>

De aanleg van de beide trekvaartverbindingen lijkt een wedstrijd tegen de klok: welke van de twee zou het eerst klaar zijn. Na een voorbereidende fase van ontwerpen, taxaties, onteigeningen en behandeling van bezwaren, besteedden Gouda en Amsterdam in mei en juni 1657 de werken aan. Deze bestonden uit het verruimen van bestaande wateren, het graven van vaarten tussen de Rijn en de Aar en tussen de Aar en de Drecht en het aanleggen van een jaagpad langs de oostelijke Gouwekade; de verbinding maakte gebruik van de Drecht en de Amstel en het daaraan gelegen jaagpad. Het project omvatte verder negen nieuwe bruggen, de aankoop van een huis in Gouwsluis om tot paardenstal te worden ingericht en de bouw van een tolhuis op de hoek van de Spijkerboor aan de Drecht (Huis ten Drecht). De kosten bedroegen 180.000 gulden. Op 18 april 1658, minder dan een jaar na het begin van de werkzaamheden, werd de verbeterde vaarweg en de nieuwe trekschuitverbinding voor het publiek geopend. De reis tussen Amsterdam en Gouda werd met de nieuwe verbinding teruggebracht tot acht uur. Het tarief was 15 stuivers (inclusief de 5 stuivers tol). Een eersteklasplaats in de roef kostte 27 stuivers. Tot 1700 maakten jaarlijks ongeveer 30.000 passagiers gebruik van de verbinding. De schuiten – maar liefst 15,3 meter lang – voeren in het zomerseizoen tweemaal daags, in de lente en herfst driemaal en in de wintermaanden slechts eenmaal.

Haarlem en Leiden hadden bij de aanbesteding van de aanleg van hún trekvaart een voorsprong genomen. Vanaf 22 mei 1656 werd het tracé uitgezet.<sup>53</sup> De steden hadden het tracé van 28,5 kilometer verdeeld in 49 blokken ('parcken'), uiteenlopend van 70 tot ruim 200 Rijnlandse roeden (1 roede is 3,77 meter). Aannemers konden per blok inschrijven. Een locatie halverwege markeerde tot waar elk van beide steden verantwoordelijk was voor de aanleg.

De naam Halfweg is niet alleen verbonden aan een plaats gelegen tussen Amsterdam en Haarlem, maar ook een buurtschap ten noordwesten van Lisse waar de Delfweg de trekvaart Haarlem–Leiden kruist. De benaming Halfweg markeert de verantwoordelijkheid van aanleg en beheer van infrastructuur. De ene stad nam de eerste helft van het tracé voor zijn rekening, de andere stad de tweede helft. Ook elders in Nederland werd de benaming Halfweg gebruikt, zoals bij de trekvaartverbindingen Arnhem–Nijmegen, Den Haag–Loosduinen (ter hoogte van de oude begraafplaats Eik en Duinen) en Delft–Rotterdam (iets ten noorden van Zwetheul) en op de straatweg Gouda–Rotterdam (waar de 's-Gravenweg Capelle verlaat).<sup>54</sup> Zelfs twee eeuwen later, toen onder koning Willem I het Noord-Willemskanaal tot stand kwam tussen Groningen en Assen, werd nog een Halfweg gecreëerd (nabij De Punt).

Vooruitlopend op de aankoop en onteigening van gronden ging Haarlem alvast beginnen op de plaats waar geen onteigening nodig was, in de duinen tussen Hillegom en Vogelenzang. Het afgraven van de duinen zou immers veel tijd kosten. Op 26 september 1656 begaven hoge vertegenwoordigers van de stad Haarlem zich naar het Quaadelaantje in de duinen om de eerste kruiwagens te vullen met zand en die buiten het afgebakende terrein van 325 roeden (ruim 1225 meter) te kruien. De spaden en de kruiwagens waren voorzien van het stadswapen van Haarlem en voor deze feestelijke gelegenheid voorzien van linten. Na deze officiële handeling namen de 'delvers, kruiders en karrelieden' het werk over.<sup>55</sup> Op 27 februari 1657 besteedden Haarlem en Leiden de rest van het werk aan.<sup>56</sup> Leiden kon later beginnen, want het tracé was zo gekozen dat gebruikgemaakt kon worden van een oude vaart tussen Leiden en het tolhek van Warmond (de Mare) en de vaart die van De Knip tot de Noordwijkerbrug liep (de Poel).<sup>57</sup> Vele honderden arbeiders waren tegelijk aan het werk. De Vries berekende dat Haarlem en Leiden elk ongeveer 770 arbeiders hadden ingezet, Van Kampen berekende een aantal van 1150.



Vanaf de Korte Mare in Leiden vertrokken de trekschuiten naar Haarlem. Aquarel van P.C. de La Fargue 1778. Collectie Regionaal Archief Leiden.

De grondkosten bedroegen 107.000 gulden, het aanbestede werk 245.000 gulden en het eerder aangevangen werk in de duinen bijna 40.000 gulden; samen dus 392.000 gulden.<sup>58</sup> Dat is ruim 13.500 gulden per kilometer. Er werden zestien bruggen aangelegd.<sup>59</sup> De meeste ervan waren nodig om het trekpaard dwarssloten te laten kruisen. Hoewel de werken nog niet helemaal klaar waren werd de trekvaart Haarlem–Leiden op 1 november 1657 geopend. Het werk was in een halfjaar geklaard, vijf maanden vóór de concurrerende verbinding over Gouda. De reistijd tussen Haarlem en Leiden bedroeg vanaf dat moment nog maar vier uur. De nieuwe trekvaart zou onderdeel gaan uitmaken van de hoofdroute in het personenverkeer tussen het noorden en het zuiden van Holland. Hij vormde de ontbrekende schakel tussen het Amsterdamse openbaarvervoernetwerk, met zijn uitlopers via de Zuyderzee naar Friesland en het netwerk van Den Haag en Rotterdam, met zijn veerverbindingen naar Zeeland en Vlaanderen. Het is te begrijpen dat de verbinding veel reizigers trok; gemiddeld vervoerden de schuiten hier zo'n 100.000 reizigers per jaar in de periode tot 1700.<sup>60</sup> Ze voeren negen keer per dag; het tarief bedroeg 12 stuivers en 10 penningen.<sup>61</sup> In het landelijke net kreeg de verbinding Amsterdam–Gouda beduidend minder betekenis dan de route over Haarlem en Leiden.

### De uitgroei tot een intercitynet

Het graven van de trekvaarten tussen Haarlem en Leiden en tussen Amsterdam en Gouda vond plaats tijdens een tweede grote aanlegperiode, tussen 1655 en 1664. In dit ene decennium legden 22 steden in de Republiek 392 kilometer trekvaart aan voor een bedrag van drie miljoen gulden. Deze trajecten zijn in onderstaande tabel opgenomen.

#### Periode 2: 1655–1664

<i>Traject</i>	<i>Werk</i>	<i>Lengte (km)</i>	<i>Gereed</i>
Delft–Rotterdam	reconstructie Schie	14	1655
Groningen–Dokkum	aanleg trekvaart	47	1657
Haarlem–Leiden	aanleg trekvaart	29	1657 <sup>62</sup>
Uithoorn–Gouda	aanleg trekvaart	40	1658
Vianen–Gorinchem	aanleg trekvaart	26	1658
Groningen–Onderdendam	reconstructie Boterdiep	13	1659
Onderdendam–Uithuizen / Warffum / Ulrum	reconstructie en aanleg	44	1659–1664
Amsterdam–Hoorn via Purmerend en via Monnickendam / Edam	aanleg trekvaarten	54	1661 <sup>63</sup>
Leeuwarden–Sneek	reconstructie en aanleg	25	1662
Kampen–Hasselt / Zwolle	aanleg trekvaart, aanleg jaagpad	22	1663 <sup>64</sup>
Hoorn–Alkmaar	aanleg trekvaart	20	1664
Leiden–Utrecht	reconstructie Oude Rijn	58	1664 <sup>65</sup>

De geschiedenis van twee van deze trajecten is uitvoerig beschreven. Van Zijderveld toont in zijn studie over de scheepvaart tussen Vianen en Gorinchem aan dat het vervoer per trekschuit tussen deze plaatsen een marginale zaak was. Het feit dat tot driemaal toe een initiatief voor de aanleg van een trekvaart strandde, was geen goed voorteken.<sup>66</sup> Deze trekvaart werd gegraven in het verlengde van de al eeuwen in gebruik zijnde Vaartse Rijn tussen Utrecht en Vreeswijk. Op 27 oktober 1658, slechts zes en een halve maand na het besluit tot aanleg, konden de eerste trekschuiten varen. Er waren twaalf



kleine schuiten besteld, elk goed voor het vervoeren van tien passagiers. Ze hadden een opbouw van dekzeil. Passagiers moesten halverwege de nieuwe trekvaart, bij Schotdeuren, overstappen van de Viaanse schuit op die van Gorinchem. Het aantal passagiers viel tegen; het was geen rendabele onderneming. Van tijd tot tijd werd de dienst voor lange tijd gestaakt. En als de schuit voer, was dat in de winter, als de wegen slecht waren. De voerlieden reden in de zomerperiode met wagens. Vanaf 1745 voer de schuit nog maar viermaal per week en het aantal schuiten was teruggebracht tot drie. Pas in 1751 werden de vaartuigen gemoderniseerd, ze kregen onder meer een houten roef. Tien jaar later werden zelfs nog twee gloednieuwe boten aangeschaft, maar in 1818 viel het doek voor de trekschuit.

Uniek is de totstandkoming en het gebruik van de trekvaarten in Waterland, ten noorden van Amsterdam. Dit is beschreven in het fascinerende proefschrift van Dehé.<sup>67</sup> Purmerend wilde met de aanleg van trekvaarten betere reismogelijkheden creëren met Amsterdam en Hoorn. Edam en Monnickendam zagen echter geen heil in de plannen want ze hadden geen belang bij verbindingen als die buiten deze stadjes om gingen. Ze wilden mee profiteren uit de opbrengsten van het project en gaven aan te willen participeren in de aanleg. Pas na jaren onderhandelen kwam er een duur compromis tot stand, waarbij vijf Noord-Hollandse steden met elkaar verbonden werden met trekvaarten. Tot dan toe was de aanleg van trekvaarten steeds een zaak van twee steden geweest. De nieuwe verbinding tussen Amsterdam en Hoorn kwam te bestaan uit een tak via Purmerend en een tak via Monnickendam en Edam. Vanuit Hoorn gezien was de splitsing in beide takken bij Oosthuizen en ze kwamen bij Het Schouw, vlak boven Amsterdam, weer bij elkaar. In Purmerend en Oudendijk moesten reizigers overstappen. Op 5 juni 1660 verleenden de Staten van Holland en West-Friesland octrooi en elk van de vijf steden was verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer van een traject. Ruim een jaar later, op 13 augustus 1661, ging de nieuwe dienstregeling in. De aanleg had 475.000 gulden gekost.

Met de toevoeging van bijna 400 kilometer infrastructuur waren in 1665 de vier losse netwerken van 1651 samengesmolten tot één samenhangend netwerk. Daarbij zij aangetekend dat de Fries-Groningse en de Hollandse steden met elkaar waren verbonden via verschillende aansluitende bootverbindingen over de Zuiderzee. Samen met de 300 kilometer aan verbindingen met trekschuiten uit de eerste periode en met de toevoeging van trekvaartdiensten over bestaande infrastructuur tussen Arnhem en Nijmegen (1662) en tussen Groningen en Appingedam (1665) was er nu een lijnennet met trekschuiten ontstaan van ongeveer 740 kilometer.

In aanvulling op het trekvaartennet werden tussen Rotterdam en Gouda en tussen Hoorn en Enkhui-zen straatwegen aangelegd voor een goede verbinding per wagenveer (zie het volgende hoofdstuk). De wagens sloten over het algemeen goed aan op de dienstregeling van de trekschuiten, zodat als het ware één vrijwel landelijk dekkend intercitynetwerk was ontstaan. Niet alleen in Holland, maar ook in Friesland, Groningen en West-Vlaanderen. Overigens bleven tussen de steden die door trekvaarten met elkaar verbonden waren ook beurtschepen varen, zij het met een lagere frequentie. Ze gebruikten nog steeds de ‘oude’ waterwegen – de trekvaarten waren voor deze schepen niet toegankelijk – en legden (nood)gedwongen het accent op het vervoer van goederen. Alleen de beurtveren vanuit Amsterdam op Den Haag en Rotterdam konden voor personenvervoer nog enigszins concurreren met de trekschuit.<sup>68</sup> Sommige beurtveerschippers legden zich echter niet zonder meer neer bij die concurrentie. Zo verzochten de beurtschippers van Amsterdam en Den Haag in 1668 hun stadsbesturen om voortaan hun schepen met paarden te mogen trekken, onder meer langs de Rijn en de



Goudse trekweg. Zulks ‘tot meerder gerief en minder pericul van de reizende lieden’.<sup>69</sup> Kennelijk probeerden ze op deze wijze een deel van de verloren klandizie – vanaf 1658 was de reis Amsterdam–Haarlem–Leiden–Den Haag geheel per trekschuit af te leggen – terug te winnen. De beide stadsbesturen gaven de gevraagde toestemming.<sup>70</sup> Daarnaast nam in de tweede helft van de zeventiende eeuw het aantal ‘gewone’ beurtveren (voor personen en goederen) enorm toe op plaatsen die géén aansluiting hadden op het net van trekvaarten. Er kwamen vele honderden beurtverbindingsverbindingen bij. Dat was vooral te danken aan de groeiende behoefte aan vervoergelegenheid. Rond 1765 voeren er vanuit Amsterdam wel 800 beurtschepen per week af naar ongeveer 180 verschillende plaatsen. Leeuwarden, om een ander voorbeeld te noemen, kende beurtveren op ongeveer zestig relaties. Zeeland kende door zijn geografische structuur voornamelijk overzetveren; het waren er meer dan honderd.<sup>71</sup>

Na 1664 werden nog slechts weinig trekvaarten gegraven. Waarschijnlijk was het uitbreken van de Tweede Engels-Hollandse Oorlog (1665–1667) daar debet aan. Uitbreiding van het netwerk was bovendien praktisch gezien nauwelijks meer mogelijk. De belangrijkste routes lagen er al: de steden in het westen en noorden van het land en twee steden in Gelderland hadden in korte tijd een trekvaartnetwerk van ongeveer 650 kilometer aangelegd. Sommige minder belangrijke routes liepen stuk op politieke tegenwerking (bijv. Gouda–Dordrecht) of op technische problemen (bijv. Hoorn–Enkhuizen en op de zandgronden in het oosten en het zuiden). Bijna alle steden die over water te bereiken waren, waren nu in de dienstregelingen van het openbaar vervoer opgenomen, hetzij per trek-

schuit, hetzij per beurtschip. Wel kwamen er nog hier en daar lokale trekvaarten voor het vervoer van zand, bleekgoed en vers water. Van de weinige nieuwe trekvaarten die na 1664 zijn aangelegd, zijn te noemen die tussen Winschoten en Nieuweschans (1697) en tussen Assen en Meppel (1780). Het tussen 1701 en 1707 gegraven Pannerdens kanaal, gelegen ten zuidoosten van Arnhem, zal ook van een jaagpad voorzien zijn geweest om de schepen met vracht op Duitse steden voort te trekken.

In het noorden van Holland was in 1597 na een halve eeuw voorbereiding de polder De Zijpe gereedgemaakt. Het was met 6000 hectare de eerste inpoldering van enige omvang in Holland. De zogeheten Grootte Sloot, bijna veertien kilometer lang en noord-zuid gericht, deelde deze polder in tweeën. In combinatie met het riviertje de Rekere (later opgenomen in het Noord-Hollands Kanaal) ontstond zo een verbinding naar het noorden. Bemanningen van schepen die aan de rede van Texel lagen konden nu 'binnendoor' reizen in plaats van over de Zuiderzee. Kennelijk was de vervoerbehoefte zo groot, dat het stadsbestuur van Alkmaar besloot de verbinding te verbeteren. Op 24 maart 1700 kreeg de stad toestemming van de Staten van Holland en West-Friesland langs de Rekere en de Grootte Sloot een zandpad en een trekweg aan te leggen '*tot gerief der reysende en passerende luyden*'. Enkele jaren later – bekend is een keur uit 1704 dat het passagiersvervoer naar Zijpe regelde – verbonden twee trek-schuiten Alkmaar tweemaal daags met Schagerbrug in de polder. Dit *Zijper schuitje* deed vier uur over de reis. Vandaar konden reizigers met een andere schuit via de Keinsemervaart een uitspanning bereiken op een uur reistijd ter hoogte van 't Zand. Met een postwagen werd ten slotte na nog eens twee uur reizen de bestemming Huisduinen of Den Helder bereikt.<sup>72</sup> Met de aanleg van het Noord-Hollands Kanaal (Amsterdam–Alkmaar–Den Helder; geopend in 1824) kreeg de bereikbaarheid in dit gebied opnieuw een impuls. Zelfs dit kanaal werd nog voorzien van jaagpaden.

Opvallend is dat vanuit het westen van het land geen enkele verbinding bestond met plaatsen ten zuiden van de lijn Breda–Den Bosch–Nijmegen. Ook Drenthe, Twente en de Achterhoek waren niet rechtstreeks vanuit het westen bereikbaar. De slechte bereikbaarheid van de distributiecentra in het oosten



Ets van een trekschuit in een fictief landschap. Kunstenaar onbekend. Collectie Teylers Museum Haarlem.

en zuiden van de Republiek was niet alleen een gevolg van de slechtere infrastructuur in de buitengewesten en de relatief geringe omvang van de handel met het westelijke landsdeel. Ook de onzekere politieke situatie in het oosten en in het zuiden zal een rol gespeeld hebben. De Hollandse Opstand (1568–1648), de Dertigjarige Oorlog in Duitsland (1618–1648) en de Frans-Münsterse invasie (1672) brachten handelsrisico's met zich mee, die de vervoerbehoefte sterk beïnvloedden. Maar de belangrijkste oorzaak van de achterblijvende verplaatsingsmogelijkheden met het oosten en het zuiden van het land is waarschijnlijk gelegen in de bevolkingsontwikkeling. Terwijl in de Hollands-Friese regio het bewonersaantal tussen 1500 en 1650 verdrievoudigde van 350.000 naar één miljoen, nam in het oosten van de Nederlanden het aantal inwoners maar marginaal toe van 105.000 tot 130.000. In Noord-Limburg en Oost-Brabant was tussen 1550 en 1750 zelfs sprake van desurbanisatie. Terwijl de rest van de Republiek zijn Gouden Eeuw beleefde, zuchtten de buitengewesten onder een economische depressie.<sup>73</sup>

### De rol van de stedelijke overheid

Het waren vrijwel uitsluitend de steden die zorgden voor de aanleg. Alleen de trekvaarten die rond de stad Groningen tot stand kwamen, werden voor een belangrijk deel medegefinancierd door het gewest Groningen en Ommelanden en door de waterschappen. In Holland en Utrecht vormden de steden verreweg het machtigste bestuursniveau. Zij konden in de Gouden Eeuw over voldoende financiën beschikken om grote werken te laten uitvoeren en ze hadden ook de bevoegdheden. De aanleg van het netwerk van trekschuitverbindingen kostte veel geld. De stadsbesturen die het initiatief namen voor de aanleg van een vaart of voor een reconstructie van een waterweg financierden deze op verschillende wijzen. Soms werden obligaties verkocht, met een vaste jaarlijkse rente en het recht op terugvordering van het uitgeleende bedrag, vaker werden losrentes en lijfrentes uitgegeven. Een losrente duurde net zolang totdat de stad de oorspronkelijke som had terugbetaald. Bij een lijfrente hoefde de stad de hoofdsom niet terug te betalen, maar in ruil daarvoor ontving de koper gedurende zijn hele leven een hoge rente.<sup>74</sup> Soms deden de steden een beroep op de armen- en wezenfondsen in hun steden, zoals de burgerweeshuizen. Vaak hadden de voogden van charitatieve instellingen een belangrijke functie bij de stedelijke overheid.<sup>75</sup> Zij zagen in de aanleg van trekvaarten een goede belegging van hun financiële middelen. Ook kerken en rijke parochianen worden onder de kapitaalverschaffers genoemd. In Groningen heeft ook de regionale overheid een rol van betekenis gespeeld; zo bekostigden de Staten van Stad en Ommelanden een aanzienlijk deel van de aanleg van de noordelijke trekvaarten. De waterschappen en de stad Groningen betaalden de rest.<sup>76</sup> Het was in deze regio vooral de aanwezigheid van turf die een prikkel vormde om het gebied met trekvaarten te ontsluiten.

In totaal besteedden de bij de aanleg van trekvaarten betrokken overheden 4,8 miljoen gulden aan ongeveer 650 kilometer infrastructuur<sup>77</sup>, een gigantisch bedrag in het midden van de zeventiende eeuw. Een compleet nieuw gegraven trekvaart kostte 10.000 à 14.000 gulden per kilometer. Aanpassing van een bestaande waterweg kostte samen met de aanleg van een jaagpad 2000 à 6000 gulden per kilometer.

Waarom trokken de steden zo veel geld uit voor trekvaarten en daarmee voor het openbaar vervoer? In de eerste plaats verwachtten de stadsbesturen een hoge rentabiliteit. Elke reiziger betaalde tol; ook reizigers die gebruikmaakten van het jaagpad of de parallelle zand- of grindweg. De exploitatie van trekvaarten was inderdaad vaak een winstgevende onderneming. De Vries berekende een rentabiliteit van 6 tot 15 procent per jaar. De terugbetaling en de betaling van de rente vonden plaats vanuit de algemene kas; daarin vloeiden ook de tolopbrengsten. Vreemd genoeg hebben de steden de

jaarlijks te betalen rente en aflossing voor het geleende kapitaal voor trekvaarten nooit direct in verband gebracht met de inkomsten uit de exploitatie ervan.<sup>78</sup> Kennelijk ging het de steden vooral om het maatschappelijk rendement. In de tweede plaats speelde prestige een rol, want ook in die tijd bestond er een levendige competitie in de bereikbaarheid tussen steden. Zoals in onze tijd grote steden een luchthaven willen hebben of bereikbaar willen zijn per hogesnelheidstrein, middelgrote steden lobbyen om een intercitystatus bij de treinverbindingen en dorpen hun laatste streekbuslijn behouden willen zien, zo wilden de grotere steden in de zeventiende eeuw bereikbaar zijn per trekschuit. De derde reden was meer strategisch van aard. De grotere steden kenden een zeer actieve vervoerpolitiek. Ze wilden een zo groot mogelijk aandeel in de (inter)nationale handel en die zou gestimuleerd kunnen worden met betrouwbaar personenvervoer, onafhankelijk van de weersgesteldheid.<sup>79</sup> Amsterdam had zich uitstekend bereikbaar weten te maken. De stad vormde het centrum van trekvaarten naar Haarlem, Hoorn, Naarden, Weesp, Utrecht en Gouda. Een positie die in de huidige tijd zijn equivalent kent in de centrale positie van Parijs in het Europese net van hogesnelheidsspoorlijnen. In de vierde plaats ten slotte waren er argumenten van 's lands defensie. Poolman signaleerde dat de aanleg van trekvaarten tussen Amsterdam, Weesp, Muiden en Naarden ook bedoeld was om sneller troepen te kunnen verplaatsen. De Staten van Holland en West-Friesland noemden dit argument nadrukkelijk in het octrooi van 1640 over deze trekvaarten.<sup>80</sup>

Lang niet alle verbindingen bleken rendabel. Een van die verbindingen was de trekvaart met het jaagpad van Dokkum naar Groningen. Het stadsbestuur van Dokkum had het initiatief genomen voor de verbinding. Het was met 47 kilometer lengte een groot project en de totale uitgaven bedroegen 245.755 gulden, dus 5200 gulden per kilometer. De aanleg kostte in tijd gemeten bijna drie en een half jaar. In 1657 was de trekvaart, thans bekend onder de naam Stroobosser Trekvaart, respectievelijk Van Starckenborghkanaal, gereed. Al na korte tijd bleek dat de vervoerprognoses niet werden gehaald; de tolopbrengsten bleven ver beneden de verwachting. Dokkum was zelfs genoodzaakt haar grondbezit buiten de wallen te verkopen aan de omliggende gemeenten om te kunnen voldoen aan haar verplichtingen. Op 10 januari 1662 kreeg de stad formeel te horen van de Staten van Friesland dat haar rechtsgebied eindigt in de stadsgracht.<sup>81</sup>

Ook de trekvaartonderneming van de vijf Noord-Hollandse steden (Amsterdam, Purmerend, Hoorn, Monnickendam en Edam) leed structureel verlies: de reizigersaantallen en tolinkomsten konden de hoge onderhoudskosten niet compenseren. Gerekend over de periode 1663–1810 bedroegen de jaarlijkse verliezen 5380 gulden. Feitelijk hebben de steden het openbaar vervoer in Waterland bijna 150 jaar gesubsidieerd. Er waren relatief maar weinig jaren bij die in de zwarte cijfers eindigden.<sup>82</sup> Kennelijk was dit de prijs die deze steden ervoor overhadden om de bereikbaarheid van de steden te garanderen en de regionale economie te bevorderen.

Er waren dus véél verschillende autoriteiten, met name stadsbesturen, die voor het gerief van hun inwoners besloten trekvaarten te laten graven. Hoewel de gewestelijke staten aan de stedelijke initiatieven hun goedkeuring moesten hechten, kan niet worden gesproken van een centrale hand. Er was geen instantie die een nationaal plan voor een trekschuitsysteem had ontworpen. Het netwerk dat bijna twee eeuwen naar tevredenheid functioneerde, was op min of meer toevallige wijze door plaatselijke initiatieven gegroeid.

De dertig steden en een provincie die verantwoordelijk waren voor de aanleg van het netwerk lagen zoals gezegd vooral in het noorden en in het westen van ons land. De één was wat machtiger



Gouden penning uit 1657, uitgegeven ter gelegenheid van de opening van de trekvaart tussen Haarlem en Leiden. Op de achtergrond onder meer de Bavo-kerk van Haarlem. Op de achterzijde staat een eikenkrans ontwikkeld met banderollen voorzien van de namen en de wapens van de vier burgemeesters van Haarlem. De penning maakt deel uit van de collectie van het Teylers Museum in Haarlem.

dan de ander, maar geen enkele stad had alle troeven in handen. De rol van de verschillende gewestelijke staten is in de literatuur onderbelicht gebleven en nader onderzoek hiernaar verdient aanbeveling. In deze colleges waren de steden goed vertegenwoordigd. Onze hypothese is dat bij de contacten tussen de leden van de gewestelijke staten de gedachte is gegroeid mee te moeten in de vaart der volkeren. Vergelijk de uitspraak van de vroegere minister van Verkeer en Waterstaat, mevrouw Smit-Kroes, die waarschuwde dat Nederland het Jutland van Europa zou worden wanneer een aansluiting op het in ontwikkeling zijnde net van hogesnelheidstreinen zou uitblijven<sup>85</sup>. Hoewel in de gewestelijke staten niet een centrale hand gezien kan worden, hebben zij er wellicht indirect toe bijgedragen dat in 1665 een nagenoeg compleet netwerk van trekvaarten gerealiseerd was.

### Op de penning

Ter gelegenheid van de opening van een trekvaart of jaagpad werd in verschillende gevallen een penning uitgegeven. Later werd deze traditie voortgezet bij de opening van spoorlijnen. Onderstaande gegevens zijn ontleend aan de penningencyclopedie van Van Loon uit het begin van de achttiende eeuw. Zowel de drie desbetreffende penningen als het boek zijn aanwezig in het Teyler Museum te Haarlem.

De Staten van Friesland hadden op 17 maart 1648 de Magistraat van Dokkum gemachtigd een vaart te graven naar Groningen. Voorwaarde was wel dat er binnen twee jaar met het werk begon-



nen zou worden, maar dat gebeurde niet. Nadat enkele jaren later het stadsbestuur van Dokkum een pleidooi had gehouden om het recht tot het graven van een vaart alsnog toegewezen te krijgen, volgde op 23 februari 1653 opnieuw een machtiging. Op 22 april van dat jaar kregen vier Dokkumse ambtenaren de opdracht voldoende kapitaal te vinden voor de investering. Zij wisten ervoor te zorgen dat er overeenstemming kwam tussen de besturen van Groningen, de Ommelanden en Dokkum. Op de 29ste van dezelfde maand werden uit de Magistraat, de Vroedschap en de gemeente elf opzieners aangesteld. Deze commissie moest toezicht houden op de uitvoering van het werk. Elk lid kreeg daarvoor 15 stuivers per dag. In korte tijd werden gronden van de eigenaren aangekocht. Op 9 juli 1654 gingen de eerste spaden de grond in en op 19 november 1657 voer het eerste schip door de nieuwe vaart. Als dank voor het voltooide werk kregen de opzieners een gouden penning aangeboden, met op de ene zijde een tafereel van een landschap met trekschuit, en op de andere onder meer de namen van de opzieners.

In 1655 namen de stadsbesturen van Haarlem en Leiden het besluit tot aanleg van een trekvaart tussen beide steden. Al op 1 november 1657 was het werk voltooid en voer de eerste schuit door de vaart. Ter gelegenheid hiervan werd een gouden penning uitgegeven. Hierop is te zien een gezicht op Haarlem met de trekvaart, een schuit voortgetrokken door een paard en het wapen van Haarlem, vastgehouden door twee leeuwen. Aan de achterzijde stond een eikenkrans, omwikkeld met banderol en voorzien van de namen en de wapens van de vier burgemeesters van Haarlem. Twee jaar later werd de penning nogmaals geslagen, nu in zilver, en werd de achterzijde bovendien voorzien van een Latijnse tekst, die in vertaling luidt: *‘Ter gedachtenis aan de gebaande weg en de gegraven vaart voor de trekschuiten tot gebruik van het gemeen en gemak van de reizigers, Huyg en Johan Steyn het werk aanvoerende en de vier heren Kornelis Guldewagen, Gaaf Fabritius, Matthys Steyn, en Frans Wouters van stadswege bestierende hebben burgemeesters des jaars 1659 deze penning laten munten.’*

Ook ter gelegenheid van de opening van het jaagpad tussen Leiden, Woerden en Utrecht werd een penning uitgegeven. De tekst op de penning, maar vooral de beschrijving van de penning in het penningenboek van Van Loon, maakt duidelijk dat er veel verzet bestond tegen de aanleg. De verbinding tussen Leiden en Utrecht was voordien belabberd want reizigers moesten met roeischuiten van de ene naar de andere stad worden vervoerd. Gerard Hoogeveen, ‘geheimschrijver’ van Leiden nam het initiatief voor het jaagpad en kreeg de drie steden zover de kosten te delen. In mei 1664 werd het pad geopend en voer de eerste trekschuit van Leiden naar Utrecht. De zilveren penning die in verband hiermee werd uitgegeven geeft op de voorzijde een getrokken schip te zien, met op de achtergrond de stad Leiden. Erboven het gekroonde wapen van Leiden dat door vier leeuwen wordt vastgehouden. Rondom de mooie tekst (vertaald uit het Latijn): *‘Voor buitenstaanders tot verbijstering. Tot gebruik van de inwoners. Tot versiering van de vaderstad. Tot eer van Leiden.’* Verschillende doelen van openbaar vervoer die ook thans nog gelden komen hierin terug: imago, de functie van bereikbaarheid, de kwaliteit van de openbare ruimte en het vertoon van bestuurskracht.

Op de achterzijde de wapens van de vier burgemeesters van Leiden, een achtregelig gedicht en een tekst langs de rand. Zowel gedicht als tekst melden dat deugd, ijver en verstand het gewonnen hebben van de jaloezie en de boerendomheid.

Bronnen:

- Te Boekhorst, *Dokkum op de penning*.
- G. van Loon, *Beschrijving der Nederlandsche Historipenningen*.

De aanleg van de trekvaarten geschiedde vaak in korte tijd. Veel kosten werden gemaakt voor de aankoop van gronden, maar relatief weinig voor de bouw van bruggen want de nieuwe vaarten gingen meestal door een leeg gebied. Vaak waren er meer bruggen nodig voor het oversteken van zijkanalen dan voor bruggen over de vaart zelf. Bij de aanleg van een jaagpad langs een bestaande waterweg zag het kostenplaatje er anders uit. Er hoefde slechts een smalle strook aangekocht te worden, maar vaak moest er voor de bouw van bruggen aanzienlijk meer geld worden uitgetrokken dan bij nieuwe trekvaarten. Zo bracht de aanleg van het jaagpad langs de Rijn tussen Utrecht en Leiden de bouw van honderd bruggen met zich mee. De verklaring is niet zozeer gelegen in het feit dat er meer nederzettingen langs de natuurlijke waterwegen waren. In dit geval waren de bruggen meestal afgedwongen door de grondeigenaren. Boeren, heerlijkheden, ambachten en dorpen waren ofwel onwilling om grond te verkopen, of stelden hoge eisen. Velen wensten tussen het jaagpad en de nieuwe grens van hun grondgebied een afscheidingsloot. Hierover moesten bruggen toegang geven tot het jaagpad. Bovendien stelden ze als eis dat de sloten en bruggen eeuwig onderhouden zouden worden door de initiatief nemende steden, Leiden, Woerden en Utrecht. Toen alle moeilijkheden waren overwonnen werd in oktober 1663 begonnen met de aanleg van het jaagpad. Leiden was verantwoordelijk voor de aanleg tot de Aarlanderveense brug, Woerden voor het traject tussen die brug en Bodegraven, en Utrecht voor het resterende deel.<sup>84</sup>

De noodzakelijke aanleg van bruggen werd door veel steden aangegrepen om de breedte daarvan zo te kiezen dat bredere schepen dan de trekschuiten geweerd werden. Hierdoor waren beurtschepen gedwongen de traditionele route te nemen en werden tolbelangen niet geschaad. Een andere methode om bijvoorbeeld goederenvervoer te weren was de trekvaart ergens onderweg dood te laten lopen, om hem na enkele tientallen meters verderop weer te vervolgen. Passagiers moesten daar dus overstappen. Voorbeelden waren te vinden op de trajecten Haarlem–Amsterdam (reeds genoemd) en Amsterdam–Hoorn (bij Monnickendam en Purmerend). Tot de openstelling van een sluis in 1648 was ook Leidschendam een bekend overstappunt.

### Bericht voor reizigers:

#### Ordre Op 't varen van de Jaech-Schuyten tusschen Utrecht, Woerden en Leyden.

##### Van Utrecht.

**D' eerste schuyt** des morgens ten acht uyren. Ontfanght de passagiers van Vianen tot Utrecht aengekomen.

Arriveert des naer-middaeghs omtrent ten vier uyren tot Leyden / ende bevaert de schuyt van vijf uyren op Delft en 's Gravenhage.

**De tweede** des middaeghs ten twaelf uyren. En sal avondts omtrent ten negen uyren tot Leyden arriveren / en de passagiers met deselve aenkomende / sullen kunnen voorts varen met de schuyt des nachts ten half elf uyren op Delft varende.

Ende sal dese schuyt voeren de packagien op Woerden / ende de passagiers overgaen in een andere schuyt / als in 't reguard van de eerste schuyt van Leyden varende / hier nevens-staende / geseyd word.

**De derde** zynde de nacht-schuyt / sal afvaren des avondts ten acht uyren / en arriveren tot Leyden omtrent des morgens ten vier of half vyf uyren / ende bequameelyck bevaren de schuyt van half ses uyren op Delft en 's-Gravenhage. (...)

Voor yeder persoon plaetse kiesende in den roef van Utrecht op Leyden - - XXIII stuyver.  
 Doch sullen de peroonen by gebreck van plaetsen in 't ruym van de schuyt niet konnende sitten /  
 ende by de schippers geplaetst werdende / in de roef vol-staen met het ordinaris vracht-loon.  
 Voor kinderen beneden de thien jaren sam betaelt werden half geldt.  
 Ende sullen de persoonen varende van het eene dorp tot het ander sonder de steden aen te doen /  
 volstaen met het betalen van het vracht-loon / naer proportie van de bovenstaende lijst / mits  
 noyt minder betalende als drie stuyver. (...)

Bron:

- Gravendaal en Peters, 'Reglement voor ...', *Heemtijdingen*, oktober 1973.

De steden zorgden ook voor het onderhoud van de vaarten en de jaagpaden. De onderhoudskosten bedroegen jaarlijks vijf procent van de aanlegkosten. Dit onderhoud werd bekostigd uit de belasting die over het vervoer met de trekschuiten werd geheven. Deze belasting, de gabelle<sup>85</sup>, was op de trekvaartroutes niet gering: vaak dertig à veertig procent van het tarief. Daarbovenop vroegen ook de Gewestelijke Staten een belasting van tien à vijftien procent (het 'passagiegeld'). Van deze belastinginkomsten ging het grootste deel op aan onderhoud (tachtig procent) en een veel kleiner deel aan de administratie (vijftien procent). Voor het onderhoud waren per route één à twee mensen permanent in stedelijke dienst. Zo nodig werden bij grotere werken tijdelijke arbeidskrachten in dienst genomen die per dag werden betaald. Het beheer werd gelijkelijk verdeeld over de betrokken steden. Zo onderhield de stad Haarlem het trajectdeel Haarlem–Halfweg en de stad Amsterdam het andere deel van de trekvaart.

Het onderhoudswerk werd geleid door een commissaris, een door het stadsbestuur bezoldigd persoon die er tevens voor moest zorgen dat de ordonnanties op het veer nageleefd werden. De rol van deze functionaris bij de beurtveren is beschreven in hoofdstuk 1. Zijn aanwezigheid werd door de burgemeesters ook vereist vanwege de afdracht van de stedelijke belasting. In feite was hij inspecteur, controleur, belastinginner en beheerder tegelijk. En niet onbelangrijk: hij was ook verantwoordelijk voor het dienstrooster van de schippers. De eisen die de steden in de ordonnanties stelden aan het openbaar vervoer per schuit hadden betrekking op de dienstregeling, de tarieven, de tolgelden en het gedrag van de schippers. In de grote steden had een commissaris een dagtaak, in kleinere steden vervulde veelal de eigenaar van de dicht bij de afvaartplaats gelegen herberg deze rol.

Zoals beurtveren waren geëvolueerd uit de gewone veren, zo is het vervoer per trekschuit een verdere specialisatie van de beurtvaart. Het verschilde van de beurtvaart, omdat de trekschuit over vrij liggende infrastructuur voerde en niet voor goederenvervoer diende. Maar er golden dezelfde soort regels, die vervat werden in ordonnanties: er waren bepalingen over onder meer de aanstelling van schippers, het sociale vangnet bij ziekte of overlijden, de dienstregeling, het tarief, de exploitatieplicht, de zorg voor de passagiers en hun bagage, over het varen in een beurs.

Vanwege het grote aantal reizigers dat van de trekschuit gebruikmaakte, was de belastinginning voor de overheid erg lucratief. Bij iedere afvaart en aankomst telde de commissaris het aantal passagiers en tekende dat aan op een lijst die aan de schipper werd meegegeven. Aan het eind van elke dag, of uiterlijk de volgende ochtend, moesten de schippers de daglijst inleveren en de belasting daarover

betalen. Doordat de schipperslijsten grotendeels bewaard zijn gebleven in stedelijke archieven heeft De Vries vrij nauwkeurig het gebruik van de trekschuiten gedurende twee eeuwen kunnen reconstrueren. De enige onzekerheid vormde het aantal in- en uitstappende passagiers bij tussengelegen dorpen. Deze passagiers werden niet door ambtenaren geteld en dit zal ongetwijfeld de eerlijkheid van de schippers op de proef hebben gesteld. Er werden ook kleine goederen vervoerd. De commissaris noteerde het herkomstadres en de bestemming. Soms bleef zijn werk op dit punt beperkt tot het aftekenen van de vrachtilijst van de schipper.

De commissaris was ook verantwoordelijk voor de overige inkomsten van de trekvaartroute. Hij had tolgaarders geposteed bij de tolpunten op het jaagpad. Personen te voet, te paard, met karren, getrokken marktschepen of privéjachten moesten daar hun tol voldoen. Andere taken van de commissaris waren het toezicht op de tijdige afvaart, het bekeuren van schippers voor geconstateerde overtredingen en het inspecteren van de schuiten en paarden. Laatstgenoemde inspectie vond minstens tweemaal per jaar plaats. Daarbij werd ook nagegaan of de jagertjes, de berijders van de trekpaarden, oud genoeg waren om te mogen werken. De regel was dat zij niet jonger mochten zijn dan acht jaar.

Elk jaar kwamen de commissarissen per trekvaartroute bijeen onder de leiding van stedelijke waardigheidsbekleders om de boekhoudingen met elkaar te vergelijken en de verschillen in inkomsten weg te werken. Deze bijeenkomsten dienden er ook toe eventuele geschillen te beslechten en nieuwe beleidsvoorstellen te formuleren voor de stadsbesturen. De waardigheidsbekleders, aangeesteld door de burgemeesters, moesten de commissarissen controleren. Dat geschiedde via het afgeven van een jaarlijkse accountantsverklaring over de boekhouding. Het waren deze hoge ambtenaren die door de burgemeesters verantwoordelijk werden gesteld voor de exploitatie van de trekvaart.

### **De schipper, een gekluisterde ondernemer**

De exploitatie van de trekschuiten was meestal in handen van een schippersgilde, een collectief van een aantal schippers. Het gilde zorgde voor de aankoop en het verzorgen van de paarden, voor het inhuren van helpers en jagers en soms ook voor het onderhoud van de schuiten en opstallen. Niet geheel duidelijk is wie eigenaar van de schuiten was: wij komen in de volgende paragraaf hierop terug. Het gilde stelde een zakelijk manager aan, de ‘vinder’. De vinder – soms een der schippers – had voor bovengenoemde zaken te zorgen en daarnaast deed hij de administratie van het gilde. Alle inkomsten en uitgaven liepen via hem. De schippers zelf waren verantwoordelijk voor het uitvoeren van de dienstregeling en de inning van de vervoergelden. De inkomsten van de trekschuitschippers werden meestal in een *beurs* gestort en later in ongeveer gelijke delen onder de schippers verdeeld. De inkomsten waren alleen afhankelijk van het aantal beurten, niet van het aantal vervoerde reizigers. Net als eerder al gangbaar was in de ‘gewone’ beurtvaart, werd nog steeds een deel van de inkomsten opzij gelegd als een soort ziektekostenverzekering en voor weduwepensioenen.

Ten opzichte van de beurtveerschippers uit de periode vóór 1630 zijn de trekschuitschippers eerder te kenschetsen als werknemers in een collectief, het schippersgilde, dan als ondernemers. Slechts bij enkele kleinere gilden moesten de schippers zelf voor schuit, paard en personeel zorgen, waarmee ze persoonlijk een financieel risico liepen.

In het vorige hoofdstuk is aan de orde geweest aan welke eisen beurtveerschippers moesten voldoen. Voor trekvaartschippers golden dergelijke eisen ook. Ze moesten burger van de stad en lid van het

schippersgilde zijn. Aan het lid worden van het gilde waren aanzienlijke kosten verbonden. De veertig schippers op het drukke trekvaarttraject Amsterdam–Haarlem legden voorafgaand aan de opening van de vaart in 1632 elk 2000 gulden in. Gedurende 67 jaar bleef dat de prijs van overname van het aandeel in het gilde. Daarna liep de prijs in stappen op naar 3000 gulden. Deze prijzen werden door onafhankelijke deskundigen bepaald. Ingeval van overname ging het geld naar de weduwe of erfgenaam van de overleden schipper. De constructie van overnameprijzen bestond trouwens tot voor kort nog in de taxiwereld bij het aan- en verkopen van vergunningen. Ten slotte moesten de schippers toezeggen te zullen voldoen aan alle regels die de steden hadden uitgevaardigd over het vervoer. In ruil daarvoor kreeg de schipper, samen met zijn collega's die verenigd waren in het gilde, het exclusieve recht van personenvervoer. Het collectief bezat een monopolie; het zou ook niet in de toenmalige denkwijze hebben gepast om concurrentie toe te laten. Pas als aan alle voorwaarden was voldaan, werden de schippers aangesteld door de burgemeesters. Waarschijnlijk speelde de commissaris een sleutelrol bij de selectie van de kandidaten.

Vacatures waren er niet vaak. Ze ontstonden alleen als een schipper het werk niet meer aankon en bij zijn overlijden. En uiteraard bij opening van een nieuwe trekvaart. De gilden waren terughoudend met het uitbreiden van het aantal schippers als het aantal passagiers groeide. Ze trachtten verwoergroei zo veel mogelijk met de aangesloten schippers op te vangen. Er werd dan een extra schuit ingelegd op het normale moment van vertrek, zodat de – officieel vastgestelde – dienstregeling niet gewijzigd hoefde te worden. Het toevoegen van schippers op de trekschuitverbinding zou de inkomsten per persoon doen dalen, en bovendien hielden de gilden er rekening mee dat na verloop van tijd het vervoer weer zou dalen, waardoor de inkomsten per persoon onder druk zouden komen te staan.

Het Amsterdamse gilde op het traject naar Haarlem bestond halverwege de achttiende eeuw uit twintig schippers. In tegenstelling tot elders waren er geen aparte helpers op het schip bij de mast, omdat de schippers om beurten als helper functioneerden. Voorts waren er twaalf jagers, enkele stalhouders en ook enkele timmerlieden. Het gilde bezat 23 paarden, 23 schuiten, een stal en stukken grond langs de route waar de paarden gevoerd werden. Het Haarlemse gilde was van gelijke grootte. Op het traject Haarlem–Leiden bestonden beide gilden uit zes schippers, zes knechten, zes jagers, twaalf à vijftien paarden en enkele stalhouders.<sup>86</sup> Landelijk gezien zal het trekschuitsysteem zijn onderhouden door 350 schippers, 350 helpers, 350 jagers, ruim 500 paarden en zo'n 360 schuiten. Daarnaast waren er nog ongeveer 130 mensen in dienst voor onderhoud.<sup>87</sup>

Aanvankelijk verdienden de schippers van de trekschuiten een goed belegde boterham en soms waren hun verdiensten wel driemaal zo groot als die van een ervaren werkmans. Alleen strenge winters zorgden soms voor tegenvallende opbrengsten. Maar na een voorspoedige beginperiode begon het aantal passagiers na 1675 geleidelijk te dalen. Deze ommekeer valt dus ongeveer samen met het einde van de tweede aanlegperiode van de trekvaarten. Rond 1750 was het aantal passagiers nog slechts de helft van dat van 1670 zodat er overcapaciteit ontstond. Het aantal schippers en de kosten van de schippers bleven echter nagenoeg stabiel. Hun inkomen ging fors achteruit en kwam steeds meer in de buurt van dat van hun helpers. Na 1720 leidde dat herhaaldelijk tot klachten van schippers bij hun overheid en verzoeken om financiële bijstand. Maar de overheden waren verre van flexibel. Voor een aanpassing van de in ordonnances vastgelegde frequentie of dienstregeling was de goedkeuring van de besturen van twee steden vereist. Bovendien zou dit niet automatisch geleid hebben tot verminde-



Trekschuit tussen Harlingen en Franeker. Collectie Fries Scheepvaart Museum.

ring van het aantal schippers en het terugbrengen van de kosten. De bijdrage aan een goede bereikbaarheid ten behoeve van de stedelijke economie en aan het welzijn van de bevolking achtten de bestuurders belangrijker dan het renderend houden van een bedrijfstak. Wij komen hierop terug in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk.

### De techniek en ontwerp van trekschuit en trekvaart

De nieuw aangelegde trekvaarten waren vrijwel rechte vaarwegen tussen steden. Dit gold uiteraard niet voor de rivieren die geschikt waren gemaakt voor vervoer per trekschuit, zoals de Amstel, de (Oude) Rijn en de Vecht. Net als bij de beurtvaart ging het in hoofdzaak om eindpuntenvervoer tussen steden: meestal lieten de ontwerpers van de nieuwe vaarten tussengelegen dorpen links (of rechts) liggen. De breedte van de trekvaarten tussen de grote steden was vijftien tot achttien meter, de diepte bijna twee en een halve meter.<sup>88</sup> Naast de vaart lag een jaagpad van ongeveer anderhalve meter breed, bedoeld voor het trekpaard met zijn ruiter, de jager. Naast het jaagpad lag vaak een wagenweg van vijf of zes meter breed, met daarnaast een drainagesloot. De andere oever van de vaart bestond uit een dijkje. De totale breedte van de constructie van bijvoorbeeld de verbinding Haarlem–Leiden bedroeg bijna 38 meter. Trekvaarten op minder drukke trajecten kregen een smaller profiel.

Zo veel er bekend is over het gebruik van de trekschuiten, zo weinig is er bekend over hun bouw en uiterlijk. In het kader van een onderzoek naar de historie van de scheepsbouw in Haarlem is zonder succes getracht de constructie van de trekschuiten te achterhalen.<sup>89</sup> De bouw bleek buiten de Haarlemse scheepswerven te zijn omgegaan, uitgezonderd een drietal trekschuiten die in 1674 en 1675 werden gebouwd. Wel heeft de stad Haarlem kort na 1630, toen de trekvaart naar Amsterdam in aanleg was, diverse malen forse bedragen betaald voor de levering van scheepsplanken, zonder dat er sprake is van aanbesteding voor Haarlemse scheepsbouwers. De onderzoekers gingen er daarom van uit dat de trekschuiten in eigen beheer werden vervaardigd. Bekend is dat in Halfweg, nabij het Huis



ter Hart, scheepsreparaties plaatsvonden; wellicht vond er ook de nieuwbouw plaats. Ook wordt de stadstimmerwerf bij de Schalkwijkerpoort genoemd. In ieder geval werd de bouw van trekschuiten niet op de vrije markt aanbesteed. Dit gebeurde evenmin toen de trekvaart naar Leiden gereed kwam, vijfentwintig jaar later.

Opvallend in de Haarlemse situatie is dat de schippers jaarlijks 55 gulden onderpand moesten betalen voor de schuiten. Kennelijk waren ze aanvankelijk in Haarlem in stedelijk eigendom.<sup>90</sup> Wij gaan er daarom van uit dat de hiervoor genoemde commissaris en de onderhoudslieden, allen in dienst van de stad Haarlem, niet alleen het beheer en onderhoud verzorgden van de trekvaart, maar ook verantwoordelijk waren voor de bouw en het onderhoud van de acht schuiten die Haarlem op de verbinding naar Amsterdam had ingebracht. Amsterdam had overigens evenveel schuiten in de vaart. Ook in andere steden waren de vaartuigen aanvankelijk in eigendom van de steden: Delft en Leiden bestelden elk acht trekschuiten van 10 meter lengte en 1,75 m breedte; over de trekschuiten tussen Arnhem en Nijmegen is bekend dat de stadstimmerman in 1662 zijn werk eraan bij de overheden in rekening bracht.<sup>91</sup> Het is niet bekend wanneer en waarom de eigendom van de schuiten overging naar de gilden.

We moeten het wat hun verschijning betreft doen met flarden van gegevens, afkomstig uit scheepvaartliteratuur en ordonnanties, met aantekeningen door reizigers en met schilderijen en tekeningen. Daaruit wordt duidelijk dat er een grote diversiteit bestond. De trekschuit had geen standaardvorm: lengte, breedte en kleur verschilden per regio. De lengte was afhankelijk van de vervoersvraag en de breedte was aangepast aan de smalste passage. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de schuiten 10 tot ruim 15 meter lang waren. Hun breedte varieerde van 1,75 tot 2,7 meter en was afgestemd op brug- en sluispassages.<sup>92</sup>

In 1647 legden de commissarissen van de trekvaart Haarlem–Amsterdam de precieze afmetingen van de trekschuiten vast: 45 voet (12,74 meter) lang en 7 voet 4 duim (2,08 meter) breed.<sup>93</sup> De schuiten die rond 1660 op het veer Amsterdam–Gouda werden ingezet waren iets groter dan de Haarlemse schuiten: 54 voet (15,29 meter) bij 9 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> voet (2,62 meter).<sup>94</sup> Het overdekte gedeelte was vijf tot bijna negen meter lang en had banken langs de zijden. Wat betekende dit voor de capaciteit van de trek-



Haarlemse jaagschuiten of trekschuiten met houten roef. De ingang werd met zeildoek gesloten. Prent door Reinier Nooms / Reinier Zeeman uit 1655. Ontleend aan Van Beylen, *Schepen van de Nederlanden*, pag. t.o. 185. Collectie Maritiem Museum Rotterdam.

schuit? Bekend is dat op de verbinding Haarlem–Amsterdam de vaartuigen in 1663 geschikt waren voor 28 personen.<sup>95</sup> Tussen Delft en Leiden voeren schuiten met capaciteit voor 32 personen. En over de verbinding Groningen–Warffum is bekend dat in 1660 de schuiten maximaal 24 personen konden bevatten.<sup>96</sup> Maar op sommige andere verbindingen waren ze berekend op niet meer dan tien passagiers.

De eerste trekschuiten waren waarschijnlijk geheel open. Maar al binnen enkele jaren waren ze voorzien van een zogeheten ‘tent’, zoals te zien is op een gravure met de Haarlemse schuit van Reinier Nooms. Het dak en de zijwanden waren van canvas (zeildoek). In het midden van de zijwand vormde een opening de toegang tot het passagiersgedeelte. De voor- en achterzijde van de tent bestonden uit houten schotten. Bij goed weer rolde de schipper het zeildoek van de zijwanden op.<sup>97</sup> Een volgende stap in de ontwikkeling waren schuiten met een houten dak. In 1707 zou voor het eerst een geheel houten ruimte zijn toegepast, namelijk op het veer tussen Haarlem en Leiden.<sup>98</sup> De ‘ramen’ bestonden uit naar buiten toe oprolbaar leer, maar later werd glas toegepast. Rond 1730 werd de passagiersruimte in een eerste en een tweede klas verdeeld. De ruimte voor de eerste klas was de roef. In 1752 kwamen er ook roeven op de schuiten tussen Amsterdam en Haarlem.<sup>99</sup> Er was in die periode capaciteit voor acht personen in de roef en voor 24 à 30 personen in het ruim, met het goedkope tarief. Overigens bleef de naam ‘tent’ nog lang dienst doen als synoniem voor ‘ruim’. De hoogte van tent en roef was ongeveer anderhalve meter zodat de passagiers niet konden staan. De wanden waren vaak groen geverfd, met een of meer ramen aan elke zijde. Er stond een tafel aan de korte zijde, tegen de zijwanden stonden twee banken met kussens en verder maakten een kwispedoor en een olielamp het interieur compleet. Passagiers konden eventueel extra kussens huren. In het westen van het land was de buitenkant van de schuiten groen en rood en op het dak was een ‘verniss’ van schelpengruis<sup>100</sup>.

In het noorden waren groen en wit waarschijnlijk de meestgebruikte kleuren. In 1827 gaf de gouverneur van Friesland opdracht aan een scheepsbouwer om nieuwe, comfortabelere en snellere schuiten te bouwen. De oude Friese schuiten kenden wat dit betreft een achterstand ten opzichte van de types in Holland en Utrecht. De nieuwe bewogen zich lichter door het water, hadden verticale wanden met schuifvensters en zitgelegenheid op het achterdek, zodat het immer rokerige ruim kon worden ontvlucht. Het nieuwe materieel kwam vanaf 1828 te varen op de routes Harlingen–Leeuwarden, Bolsward–Leeuwarden en in de Zwette, tussen Leeuwarden en Sneek. In de tweede helft van de negentiende eeuw kwamen er ook snellere trekschuiten in Groningen.<sup>101</sup>

De schipper bevond zich achter op het schip, aan het roer. Voorin was vaak nog ruimte voor kleine goederen en bagage. Op de voorplecht of tegen het frontschot stond de jaagmast. De jaaglijn was bevestigd aan het achterschip en liep via de zogeheten hommer boven aan de mast naar het haamhout van het trekpaard dat op het jaagpad liep. De lijn was zo lang mogelijk – minimaal twintig en soms wel zeventig meter – om de hoek met de oever zo klein mogelijk te maken. Om dezelfde reden hadden de schuiten vaak zowel links als rechts op de voorplecht een bevestiging voor de mast. Er zat veel rek in de lijn, waardoor schokken konden worden opgevangen. De mast was makkelijk strijkbaar, want onderweg moesten herhaaldelijk bruggen over de trekvaart en tegemoetkomende schuiten worden gepasseerd. De knecht maakte bij brugpassages de lijn voorop het schip los; de lijn bestond kennelijk uit twee delen die van elkaar konden worden afgehaakt. Schip en paard bewogen zich met dezelfde snelheid voort, terwijl de lijn over de oever en de brug sleepte. Als het uiteinde van de lijn de brug was gepasseerd, werd hij weer opgevangen en aangehaakt.



Een aantal reizigers achter op een trekschuit. Collectie Noord-Hollands Archief Haarlem.

Ook als twee schuiten elkaar tegemoet kwamen – meestal was er maar aan één zijde een jaagpad – was een eenvoudige handeling voldoende om de jaaglijnen elkaar te laten passeren. De knecht van de schuit die het dichtst bij het jaagpad voer hield de mast omlaag en diens jager reed het dichtst bij de oever; de lijn van de andere schuit passeerde op deze wijze zonder problemen over de andere heen. Bruggen over de haaks op de trekvaart liggende sloten waren aan de vaartzijde voorzien van lagere leuninggen dan aan de andere zijde. Bovendien liepen de uiteinden schuinweg naar de grond om te voorkomen dat de lijn zou blijven haken. Bij latere trekschuiten werden ook twee masten gebruikt. Een lange mast aan stuurboordzijde voor de ene richting en een korte aan bakboord voor de terugrichting.<sup>102</sup>

Trekpaarden werden uitstekend voorbereid op hun taak. Nieuwe paarden moesten eerst een tijd meegelopen hebben met een ervaren dier om de vaste tred in de benen te krijgen.<sup>103</sup> In een buitenbocht moest het paard wat sneller lopen om te voorkomen dat het touw slap zou komen te hangen. Een binnenbocht vroeg om een technische oplossing. Om te voorkomen dat de lijn over het land zou komen en de trekschuit tegen de oever getrokken zou worden, werden in binnenbochten rolpalen neergezet. Dat waren palen met een lange, smalle, verticaal gemonteerde draaibare cilinder waarlangs de jaaglijn werd geleid zodat deze het verloop van de oever beter kon volgen.

Zoals uit het voorgaande blijkt, waren er per schuit drie mensen nodig: de schipper op de achtersteven, de knecht voorop bij de mast en de jager op het paard. De jager was over het algemeen nog een kind. Hij bezat een hoorn om tegenliggers te waarschuwen.

Het trekschuitsysteem werd een gewaardeerd middel van vervoer vanwege de snelheid van zeven kilometer per uur en de relatief lage tarieven, maar bovenal vanwege zijn betrouwbaarheid. De afvaart vond stipt volgens de dienstregeling plaats en werd aangekondigd met het luiden van een bel. Onderweg werd via een zandloper nauwkeurig bijgehouden of de schuit op schema lag. Het zal wel de oudste vorm van rijtijdbeheersing zijn. Bijna het gehele jaar door kon de trekschuit functioneren. Alleen bij barre winterse omstandigheden zorgden de schippers voor vervangend vervoer per rijtuig; de reizigers moesten dan wel meer betalen.

## De rolpaal

Veel rivieren en riviertjes zijn in de zeventiende en achttiende eeuw geschikt gemaakt voor het jagen (voorttrekken) van schepen. Er kwam een jaagpad op een van de oevers en hoog riet, boschages en andere begroeiing die het jagen zouden hinderen werden verwijderd. Natuurlijke waterlopen hebben als kenmerk dat ze niet langs een liniaal zijn aangelegd, zoals de meeste trekvaarten. Om schepen en trekschuiten een bocht of knik in een vaarweg te kunnen laten nemen, was het noodzakelijk aan de binnenzijde van zo'n bocht een rolpaal te plaatsen om de jaaglijn te geleiden. De jager met zijn trekpaard – soms waren het mensen en honden die de trekkracht leverden – liepen doorgaans wel vijftig meter vooruit om daarmee zo veel mogelijk in de lengterichting van de koers te trekken. Als de jager al door de bocht zou zijn en de boot nog niet, zou het vaartuig tegen de oever getrokken worden. Door de rolpaal bleef de trekkracht ook in bochten grotendeels vooruit gericht. Sommige bochten maakten het noodzakelijk wel twee, drie, of zelfs vier van deze palen te plaatsen. Ze waren gemaakt van hout of ijzer, 20 tot 25 centimeter dik en staken circa 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> meter boven het maaiveld uit. Uiteraard waren ze goed in de grond verankerd. De rol, die ongeveer twee meter lang was, was aan de waterzijde aan de paal bevestigd met behulp van twee stalen pennen, één aan de bovenzijde en één aan de onderzijde.

De functie van de rol was uiteraard te voorkomen dat de lijn van de trekschuit door het schuren langs de paal zou breken. Er bestonden overigens ook enkele palen zonder rol, maar in plaats daarvan een afgeronde ijzeren stang. Voorkomen moest worden dat het touw aan de bovenzijde van de paal af zou schieten. Dit zou door de kracht die op de jaaglijn wordt uitgeoefend kunnen leiden tot ongelukken. Daarom stonden de meeste rolpalen een beetje schuin, hellend naar de waterzijde. Ook werd de paal aan de bovenzijde voorzien van een dwarsbalkje of een sierlijke beugel, die het touw kon tegenhouden.

In het blad *Spiegel der Zeilvaart* is in 1978 aandacht besteed aan de rolpaal. Naar aanleiding van dit artikel kwamen toen verschillende ingezonden brieven van lezers die erop wezen dat dergelijke palen nog steeds bestonden. Aan de hand daarvan is een ongetwijfeld verre van volledige inventarisatie te maken van (toen) nog bestaande exemplaren in het Nederlandse landschap: op de havenhoofden van de oude haven van Stavoren, bij Dokkum aan de Stroobosser Trekvaart, tussen Bedum en Zuidwolde aan het Boterdiep (in Zuidwolde is de paal een monument), bij Feerwerd, tussen Onderdendam en Warffum, in Winsum, bij Dedemsvaart (waar het industrieterrein genoemd is naar de rolpaal), aan de Oude Rijn bij Woerden, bij Mensingeweer, aan de Kaag langs Moleneiland, langs de Vliet bij Rijswijk en bij het veerhuis in Rotterdam-Overschie aan de Delftse Schie. Bij Maarssen aan de Vecht staat een replica, onthuld op 25 september 2005. Het is van groot belang deze en andere tastbare herinneringen uit het tijdperk van de trekschuit voor het nageslacht te bewaren.

### Bronnen:

- Berk, 'Vragen rond de rollepaal', 1978, pag. 17–21.
- Berk, 'Andermaal rollepaal', 1987, pag. 35.
- *Spiegel der Zeilvaart* 1978 en 1979, ingezonden brieven in veel verschillende nummers.

### Het openbaar vervoer omstreeks 1700, een reconstructie

Globaal beschouwd kon een reiziger omstreeks 1700 binnen een dag met de trekschuit vanuit Amsterdam geheel Holland en Utrecht bereiken en binnen twee dagen vrijwel alle buitengewesten. Een reis per trekschuit van Rotterdam naar Amsterdam vergde ruim dertien uur. Elk uur vertrok in Rotterdam een boot naar Delft. Reizigers die om 05.00 uur 's morgens vertrokken uit Rotterdam, arriveerden om 06.45 uur in Delft. Drie kwartier later vertrok een schuit naar Leiden. In Leidschendam moesten ze aanvankelijk overstappen en om 10.30 uur werd in Leiden aangelegd. De aansluitende schuit naar Haarlem vertrok om 11.00 uur en kwam er om 15.00 uur aan. Hier vertrok elk heel uur een boot naar Amsterdam van de andere kant van de stad, bij de Amsterdamse Poort. Die van 16.00 uur was dus ruim op tijd te halen. Volgens dienstregeling kwam de reiziger om 18.15 uur in Amsterdam aan.<sup>104</sup> De reis kostte 29 stuivers en 12 penningen.

Een andere route tussen beide steden liep over Gouda. Het wagenveer Rotterdam–Gouda, ingesteld in 1650, reed achtmaal per dag. De weg tussen deze twee steden was in 1680 geplaveid. In Gouda sloot de koets aan op de trekschuit naar Amsterdam. Deze maakte gebruik van de Gouwe (aan de westelijke oever lag een jaagpad). Vervolgens werd bij Gouwsluis de Rijn haaks overgestoken om de Nieuwe Vaart af te varen, een kortsluiting tussen de Rijn en de Aar. Ook tussen de Aar en de Amstel was een nieuwe vaart gegraven, en via de Amstel voer de trekschuit naar de hoofdstad. De reistijden verschilden niet veel van elkaar.

Het aantal afvaarten per dag verschilde per traject en was afhankelijk van het aantal passagiers en van de capaciteit van de trekschuit. Het trekschuitveer Delft–Den Haag kende een halfuurbediening. De trekschuiten Delft–Rotterdam, Haarlem–Amsterdam en Amsterdam–Buiksloot voeren elk uur. Datzelfde gold, met uitzondering van twee intervallen, voor Buiksloot–Hoorn. Om en om werd via Purmerend of Monnickendam/Edam gevaren. Tussen Delft/Den Haag en Leiden en tussen Leiden en Haarlem waren er negen afvaarten per dag. De wagen tussen Hoorn en Enkhuizen reed viermaal daags. De postkoets Den Haag–Amsterdam reed tweemaal per dag. Het op de trekschuit aansluitende beurtveer Rotterdam–Dordrecht voer viermaal daags af. Hierin valt het verschijnsel duidelijk te herkennen dat er tussen twee steden des te meer vervoer is naarmate de steden groter zijn en hun afstand kleiner.

Zoals eerder al is opgemerkt werd het intercitynet voor trekschuiten aangevuld met beurt- en wagenveren en verbindingen door postkoetsen.<sup>105</sup> Deze situatie is te vergelijken met de opbouw van ons huidige nationale netwerk van hoofdverbindingen, dat bestaat uit het spoorwegnet, interregionale snelbuslijnen en veerdiensten. Een van de belangrijkste aanvullingen op het net van trekvaarten was het wagenveer tussen Hoorn en Enkhuizen, dat al vóór de aanleg van de trekvaart Amsterdam–Hoorn bestond.<sup>106</sup> Maar de route over de Zuiderdijk tussen Hoorn en Enkhuizen liet sterk te wensen over. Daarom hadden de besturen van Hoorn en Enkhuizen het plan opgevat om tussen beide plaatsen een trekvaart aan te leggen. Kort nadat in 1660 bij Enkhuizen met de uitvoering was begonnen, werd het werk stopgezet. In plaats ervan werd in de periode 1665–1671 een straatweg aangelegd door de dorpen van De Streek. Het werd een van de eerste geplaveide wegen van enige omvang in ons land en het wagenveer hierover bood een betrouwbare aansluiting op de trekschuit Hoorn–Amsterdam.

In 1682 werd ook het beurtveer over de Zuiderzee van Enkhuizen naar Workum onderdeel van het nationale openbaarvervoernet. Er werd een dagelijkse dienst tussen deze twee steden ingesteld. De





Trekschuit getrokken door paard buiten het Vliet aan de trekvaart van Harlingen tot Franeker. Vervaardiger onbekend. Collectie Fries Scheepvaart Museum.

boot naar Workum vertrok pas na aankomst van de koets uit Hoorn. Ook aan Friese zijde bestond een overstapmogelijkheid: de boot die vanuit Workum om 11.00 uur vertrok naar Enkhuizen wachtte op reizigers uit de vroegste trekschuit uit Leeuwarden; deze was al om 04.00 uur vertrokken uit die stad. Later, toen de positie van Workum verzwakte, werden de beurtveren naar Lemmer en Stavoren belangrijker. Ook vanuit Amsterdam waren er met ingang van 1669 afvaarten van beurtschepen naar Harlingen, Workum en Sneek die aldaar aansluiting gaven op de trekschuiten naar Leeuwarden. Ze vertrokken elke avond bij het sluiten van de Amsterdamse stadspoort. Door het wagenveer Hoorn–Enkhuizen en de beurtveren over de Zuiderzee werd het Hollands-Utrechtse net van trekvaarten direct verbonden met het Fries-Groningse net.

Meer zuidelijk was het Hollandse net van trekvaarten door middel van dagelijks vertrekkende beurtveren vanuit Rotterdam en Dordrecht verbonden met Walcheren en Antwerpen. De vaarwegen stonden in open verbinding met de zee en het waterpeil was afhankelijk van het tij zodat de dienstregeling hieraan moest worden aangepast. Een reisgids uit 1689 vermeldt dat de boot van Rotterdam naar Middelburg bij nieuwe maan om 12.00 uur vertrok. De volgende dag was de afvaart een uur later. De derde en vierde dag om 15.00 uur. Om het probleem voor de reiziger te verzachten maakte de *ty-meester* of *roeper* tijdig het tijdstip van afvaart bekend. Dordrecht kende in de periode tussen 1 mei en 31 augustus een tweemaaldaagse verbinding met Veere; in de overige maanden voer dit veer eenmaal daags. Passagiers konden verder reizen met het wagenveer tussen Veere, Middelburg en Vlissingen, dat elk uur reed.<sup>107</sup> Al in de eerste helft van de zeventiende eeuw was de weg tussen deze steden bestraat (zie hoofdstuk 3). Behalve rechtstreeks was Antwerpen vanuit Rotterdam en Dordrecht ook te bereiken door eerst naar Walcheren te varen, het wagenveer naar Vlissingen te nemen, aldaar de boot te nemen naar Sas van Gent of Sluis en ten slotte de trekschuit te nemen naar Antwerpen via Gent respectievelijk Brugge.

Het net van trekvaarten werd naar het oosten aangevuld met zowel beurtveren als verbindingen per postkoets (zie hoofdstuk 3). Beurtveren die als onderdeel van een nationaal netwerk zijn te beschouwen, waren bijvoorbeeld de veren die vanuit Amsterdam dagelijkse afvaarten boden naar Zwolle,



Kampen, Harderwijk en Amersfoort. Rotterdam voer onder meer op Vianen, Gorinchem en Nijmegen. Daar waar vervoer over water niet mogelijk was of minder voor de hand lag, vulden postwagendiensten het landelijk netwerk aan. Het aantal vervoerde passagiers per postwagen was in verhouding tot het vervoer per trekschuit gering. Reizen door ons land per wagen of koets was geen sinecure: de koetsen waren veelal in slechte staat en ze moesten meestal gebruikmaken van zandpaden of ongeplaveide dijken. Bovendien waren de frequenties laag en kostte het oversteken van rivieren veel tijd. Buiten onze grenzen had vervoer per koets in ons land dan ook een buitengewoon slechte naam.<sup>108</sup> Dit in tegenstelling tot vervoer per trekschuit, dat door vele buitenlandse bezoekers aan ons land werd geroemd. De Engelse ambassadeur William Temple schreef rond 1670 in zijn dagboek: *‘Door deze gemakkelijke manier van reizen verspeelt een vlijtig mens geen tijd voor zijn werk, want hij schrijft of eet of slaapt terwijl hij zich verplaatst; terwijl het waar is, dat de werktijd van ijverige mensen het grootste goed van een land is.’*<sup>109</sup> In 1807 tekende zijn landgenoot John Carr op dat *‘alles wat met deze schuiten betrekking heeft zo bewonderenswaardig punctueel geschiedt dat de reiziger voor vertrek tot op de cent kan berekenen wat zijn reis hem zou kosten en tot op de minuut weet wanneer hij op zijn plaats van bestemming zou aankomen’*.<sup>110</sup> Of ook de jonge Wolfgang Amadeus Mozart onder de indruk was van de trekschuit weten we niet. Wel is bekend dat hij met zijn familie op 10 september 1765 per trekschuit van Rotterdam naar Den Haag trok voor een aantal concerten.<sup>111</sup>

Daar komt nog bij dat het vervoer per trekschuit goedkoop was in vergelijking met het vervoer per postwagen. Het tarief was een derde of een kwart van dat van de postwagen zodat deze vorm van vervoer voor bijna iedereen financieel bereikbaar was. Lopen was natuurlijk de goedkoopste vorm van vervoer, maar dit was verre van gratis. Er waren in Nederland namelijk heel veel tollens waar ook reizigers te voet moesten betalen.<sup>112</sup> Een wandelaar tussen Haarlem en Amsterdam moest twee stuivers betalen. Ter vergelijking: een reiziger die de trekschuit gebruikte betaalde voor zijn reis vijf stuivers. De praktijk was dat de trekschuit onderdeel werd van het dagelijks leven. Ze waren voor iedereen en vormden bovendien het decor van de uitwisseling van menig nieuwtje. Kinderen betaalden half geld en soldaten mochten vaak, op bevel van het stadsbestuur, gratis mee. Net als bedelaars, want die was de stad liever kwijt dan rijk. De schippers zullen er niet blij mee geweest zijn. Tegen het einde van de zeventiende eeuw leidde het beklag van de Haarlemse schippers tot een meer genuanceerde benadering, waarbij het gratis vervoer van bedelaars, zeelui en soldaten aan banden werd gelegd. Alleen als de commissaris vond dat de omstandigheden gratis vervoer noodzakelijk maakte, werden de schippers hiertoe verplicht.

Rond 1700 was het in Groningen gebruikelijk dat armen slechts het halve tarief hoefden te betalen. Konden reizigers zelfs dat niet betalen, dan konden zij bij de diaconie van de kerk een *briefje* halen met het recht op vrij vervoer. De schippers namen de vervoerbewijzen in en konden deze bij de diaconie verzilveren. Vanaf 1730 werd dit gebruik overgenomen op enkele trekvaarten in Holland. De *passantbriefjes* werden daar alleen verstrekt door charitatieve instellingen of door het stadsbestuur.<sup>113</sup>

‘Vrijtijdsbesteding’ was een belangrijk reismotief, waarbij de kermis een centrale rol speelde. Rond kermistijd werden de tarieven verhoogd en extra diensten geboden, want de vervoersvraag was dan enorm. Het was in die periode verboden een trekschuit voor particuliere doeleinden te verhuren, bijvoorbeeld voor bruiloften en partijen. Alle capaciteit moest worden benut voor het ‘lijndienstvervoer’, om een modern woord te gebruiken. Desondanks bleef het moeilijk aan de vraag te voldoen. De Haagse kermis bijvoorbeeld zorgde voor een verdubbeling van het aantal passagiers uit Leiden.

Rond 1700 – de jaarlijkse vervoeromvang was toen al over zijn top heen – was het jaarlijks aantal reizigers per trekschuit in twee richtingen samen op de belangrijkste trajecten ongeveer als in onderstaande tabel aangegeven.<sup>114</sup>

Amsterdam–Haarlem	200.000
Leiden–Delft / Den Haag	160.000
Delft–Rotterdam	150.000
Haarlem–Leiden	80.000
Amsterdam–Purmerend / Monnickendam	80.000
Hoorn–Enkhuizen (wagenvaar)	50.000
Purmerend / Edam–Hoorn	40.000
Amsterdam–Naarden	40.000
Leeuwarden–Harlingen	30.000
Amsterdam–Gouda	30.000
Monnickendam–Edam	30.000
Groningen–Winschoten	25.000
Leiden–Utrecht	20.000
Amsterdam–Weesp	15.000
Leeuwarden–Franeker	10.000
Leeuwarden–Sneek	10.000

De Vries berekende dat het grootste deel van het openbaar vervoer in de tweede helft van de zeventiende eeuw door de trekschuit werd geboden. Landelijk gezien werd 68 procent van het jaarlijkse aanbod van 117,5 miljoen zitplaatskilometers geboden door de trekschuit. De beurtvaart per zeilschip leverde 26 procent van de capaciteit en de wagens en koetsen slechts 6 procent. In Holland en Utrecht lag het aandeel van de trekschuit met maar liefst 80 procent nog boven het landelijke gemiddelde.<sup>115</sup>

De ruimtelijke spreiding van het openbaarvervoeraanbod was ongelijk want economische activiteiten lagen hoofdzakelijk in het westen van het land en de omvang van de vervoerbehoefte was een afgeleide hiervan. Van de 117,5 miljoen zitplaatskilometers werden er 73 miljoen aangeboden in Holland en Utrecht, 26 miljoen in Friesland en Groningen, en 10 miljoen in Zeeland. De rest van de Republiek, waar toch 40 procent van de bevolking woonde, moest het doen met een schamel aanbod van 9 miljoen zitplaatskilometers, dit is minder dan 8 procent van het landelijke aanbod. Het openbaar vervoer was daar dus aanzienlijk minder goed ontwikkeld dan in het westen en in het noorden van het land. Dit was niet alleen een gevolg van de kwaliteit van de wegen en waterwegen, maar ook van de geringere vervoerbehoefte van de overwegend agrarische bevolking. Op basis van gegevens tussen 1660 en 1680 blijkt dat de bezettingsgraad van het totale openbaar vervoer ongeveer 50 procent bedroeg, hetgeen neerkomt op ongeveer 60 miljoen verkochte reizigerskilometers.

Met de totstandkoming van het trekschuitennet en zijn aansluitende beurt- en wagenvereen was één samenhangend openbaarvervoernet ontstaan in Vlaanderen, Zeeland, Holland, Utrecht, Groningen en Friesland. Dit vervoersysteem was een fenomeen dat uniek was in Europa, en waarschijnlijk ook daarbuiten.<sup>116</sup> De relatief korte afstanden tussen de Nederlandse steden en hun uitstekende onderlinge bereikbaarheid zorgden ervoor dat economische activiteiten zich, in tegenstelling tot in veel andere landen, in belangrijke mate spreidden over de steden. Deze situatie leidde tot een grote

behoefte aan zakelijk verkeer. Steden die voorheen hun macht vooral ontleenden aan de centrale positie die ze innamen ten opzichte van hun omliggende regio (zoals Groningen en Dordrecht), maakten opeens deel uit van een interstedelijk systeem, waarbij de steden elkaar beconcurrerden en tegelijk ook elkaar aanvulden. Gedurende twee eeuwen zou dit unieke systeem van trekschuiten vrijwel ongewijzigd blijven en de hoofdmoot blijven vormen van het openbaar vervoer in het westen en in het noorden van Nederland.

### ‘De slegtheid der tyden en de verval in de negotie’

Zoals vermeld, bereikte het vervoer per trekschuit al kort na de introductie van deze techniek zijn hoogtepunt. Tot ongeveer 1675 had het aantal verplaatsingen zich door het jaar heen vrij constant op een hoog niveau gehandhaafd, maar vanaf dat jaar nam het aantal reizen af. De periode 1691–1699 vertoonde nog een kortdurende opleving; vanaf 1700 begon het aantal passagiers in trekschuiten weer te dalen. Daar zijn economische en geografische oorzaken voor aan te wijzen. De geweldige economische groei van de zeventiende eeuw was omgeslagen in een daling: tussen 1670 en 1740 nam het nationaal inkomen aanzienlijk af. De belangrijkste oorzaken daarvan lijken gelegen te zijn in het samentreffen van een depressie in de landbouw, oorlogen, een afnemende bevolking en sterk gestegen belastingen.<sup>117</sup> Het economische samenspel tussen de steden in de Republiek – waarin het trekschuitsysteem zo’n belangrijke rol speelde en dat zelfs door dit systeem werd versterkt – kwam onder druk te staan. Deze neergang beïnvloedde uiteraard ook de omvang van het vervoer. Een Leidse functionaris zag in 1745 als belangrijkste oorzaak voor de daling in het vervoer ‘*de slegtheid der tyden en de verval in de negotie*’.<sup>118</sup> Hij doelde op de daling van de handel en van de welvaart in het algemeen, waardoor minder aan vervoer kon worden uitgegeven. Het waren vooral de verplaatsingen over lange afstand met een economisch of bestuurlijk motief die te lijden hadden van de depressie. Daartegenover bleef een zekere behoefte aan sociale en recreatieve verplaatsingen bestaan wat ertoe leidde dat het procentuele aandeel van deze verplaatsingen toenam. Tevens nam relatief het vervoer in de zomermaanden toe. De Vries veronderstelt dat de trekschuit juist in die periode werd gebruikt voor familiebezoek en recreatie.<sup>119</sup>

Een bijkomende oorzaak voor het afnemende vervoer was ongetwijfeld de veranderde verhouding tussen de steden. Amsterdam trok steeds meer functies naar zich toe, die voorheen tamelijk gelijkmatig over diverse steden waren verspreid. Door het toenemende overwicht van Amsterdam werd ook de behoefte aan vervoer tussen steden geringer.<sup>120</sup> Pas vanaf 1800 ging een tweede stad in Holland een rol van betekenis spelen: Rotterdam. En geleidelijk nam de dominantie van één of enkele steden af; steden gingen elkaar weer aanvullen.

Op de trekschuitverbinding Amsterdam–Haarlem zakte het vervoer van 320.000 passagiers in het topjaar 1661 tot 200.000 passagiers per jaar in de periode 1690–1735. In 1740 werden er nog slechts 152.000 geteld. Over de jaren 1760 tot 1785 zijn er geen gegevens bekend, maar in 1790 had het aantal passagiers zich weer enigszins hersteld tot 175.000. Vanaf 1808 volgde een dramatische daling: in vijf jaar tijd nam het gebruik van de trekschuit af tot minder dan 100.000 passagiers. Dit was waarschijnlijk te wijten aan de gespannen politieke omstandigheden in die tijd. Ook bij alle andere trekschuitverbindingen is een dergelijk dieptepunt aangetroffen.<sup>121</sup> Na een korte opleving na 1813, toen de rust in het land weer keerde, tot 130.000 passagiers, zette de finale daling in, vooral omdat nu ook andere vervoertechnieken hun intrede deden. Na de introductie van de trein in 1839 was het snel afgelopen met de trekschuit tussen Amsterdam en Haarlem. In het eerste volledige dienstregelingjaar 1840 trok de trein al 350.000 reizigers.



Trekschuit tussen Leeuwarden en Sneek, vermoedelijk bij Scharnegoutum. Naar een sepiatekening van H. Tavenier, 1786. Collectie Fries Scheepvaart Museum.

Later volgden er nog andere ontwikkelingen die van invloed waren op het aantal trekschuitpassagiers. Mensen met voldoende financiële armsgaten kozen in toenemende mate voor het vervoer met eigen rijtuigen en met postkoetsen. Bovendien ontdoken in de achttiende eeuw wagenvoerders, schippers van de wilde vaart en schippers van de oude beurtveren steeds meer het monopolie van de trekschuitschippers, want zij wilden graag een graantje meepikken. Toch zal de daling niet zo groot zijn geweest als de cijfers uit de archieven ons willen doen geloven. Bekend is dat schippers veelvuldig minder passagiers opgaven dan er werkelijk gereisd hadden. Zodoende konden ze de stedelijke gabelle in eigen zak steken.

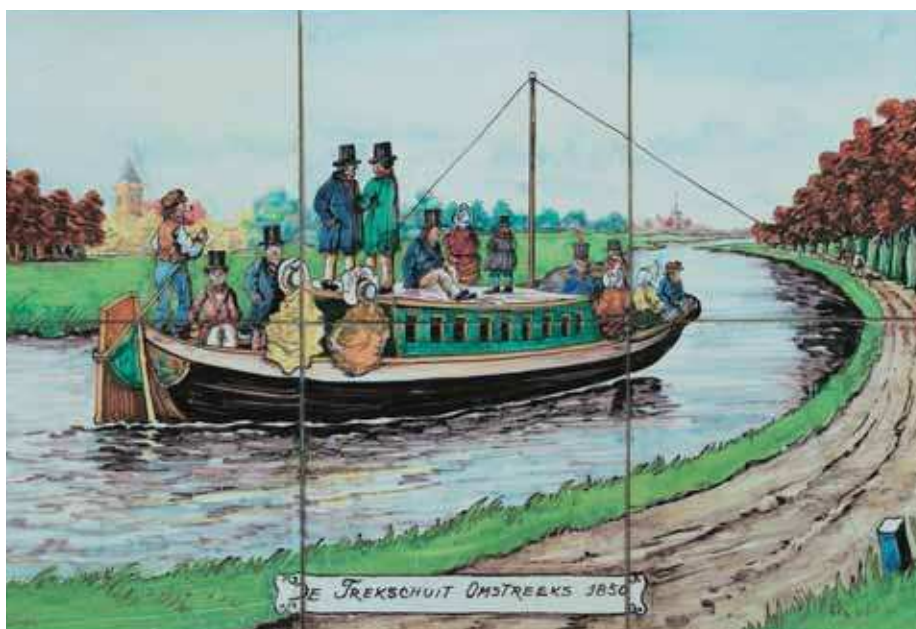
Hoe reageerden de steden en de vervoerders op de tanende klandizie in de trekschuit? Om de kosten te beperken had het aantal afvaarten kunnen worden verminderd, uiteindelijk uitmondend in minder schippers. Of de tarieven hadden kunnen worden aangepast om meer opbrengsten te krijgen. Maar niets van dat alles: vreemd genoeg werden er geen maatregelen genomen. Dat dit niet gebeurde, lag niet aan de exploitanten, maar aan de stedelijke overheid. De stadsbestuurders vreesden voor een verminderde bereikbaarheid van hun stad voor zakenlieden en daarmee een aantasting van het economisch imago van de stad. Kortom, de aantrekkelijkheid van de stad als vestigingsplaats was in het geding. Verder was van invloed dat het vervoersysteem in belangrijke mate was verankerd in regelgeving in de vorm van ordonnanties. Voor aanpassing van de dienstregeling, van de tarieven en van de personeelsomvang was de goedkeuring van twee stadsbesturen nodig. Het stadsbestuur dat het initiatief zou hebben genomen om de ordonnantie te wijzigen, liep de kans dat dit werd uitgelegd als een teken van zwakte. Hierbij kwam dat er nauwelijks een alternatieve, een concurrerende vervoermogelijkheid bestond; openbaar vervoer over de weg was door de hoedanigheid van de voertuigen en door de toestand van de wegen nog van geringe betekenis.

Overigens, ook de schippers wensten niet met een lagere frequentie te varen. Dit zou hebben kunnen leiden tot nog minder klanten en dus tot verdere inkomstenderving, terwijl hun kosten gelijk bleven. Bovendien: wie van de schippers zou uit eigen beweging zijn deelname aan het vervoer willen beëindigen? Consequentie was dat overal het schippersinkomen daalde.

Aangezien noch de steden, noch de schippers wensten in te spelen op de veranderde omstandigheden voelden sommige steden zich genoodzaakt de schippers te subsidiëren. Vanaf 1712 kregen de

schippers op de trekschuit tussen Harlingen en Leeuwarden jaarlijks 150 gulden subsidie om de frequentie te handhaven en een nachtschuit te kunnen blijven exploiteren voor de aansluiting op de vroege boot van Harlingen naar Amsterdam. In 1798 bestond deze subsidie nog steeds. Ook elders werden subsidies verleend. De Leidse schippers op Delft ontvingen van hun stad vanaf 1730 samen 500 gulden per jaar. De schippers op het traject Delft–Rotterdam kregen van hun stad 200 gulden per jaar. Vanaf 1761 ontvingen de schippers op de trekvaart Leeuwarden–Bolsward 200 gulden per jaar; na 1781 werd dit 300 gulden. Dit laatste voorbeeld was een poging de onrendabel geworden trekschuitdienst in bedrijf te houden. Daar waar velen ervan uitgaan dat de eerste overheidssubsidie voor de exploitatie van openbaar vervoer dateert van eind jaren zestig van de twintigste eeuw, blijken dergelijke overheidsbijdragen al veel eerder te hebben bestaan.

Saillant detail is de uitgekookte handelwijze van de stad Haarlem. Het stadsbestuur telde heimelijk te weinig passagiers. De afdracht van de gabelle van de schippers aan de stad daalde daardoor, waarmee een indirecte subsidie werd verleend. Wanneer aan het eind van elk jaar de boekhoudingen van Haarlem en Amsterdam werden vergeleken, bleek Haarlem minder inkomsten te hebben gehad, zodat Amsterdam de helft van het verschil moest bijpassen. Zo subsidieerde niet alleen Haarlem, maar ook Amsterdam de Haarlemse schippers. Ondanks de flinke achteruitgang na 1700 van het aantal passagiers op de trekschuit tussen Haarlem en Amsterdam was het aantal schippers en het aantal afvaarten gelijk gebleven. Pas na zestig jaar achteruitgang, in 1757, namen de besturen van Amsterdam en Haarlem een besluit om tot kostenverlaging te komen. Schippers die gestorven waren zouden niet meer worden vervangen, totdat een lager vastgesteld aantal schippers was bereikt. Zo kreeg het Haarlemse schippersgilde toestemming het aantal schippers geleidelijk terug te brengen van vijftien naar tien.<sup>122</sup> Ongetwijfeld gingen er vele jaren overheen voordat het gewenste aantal schippers was bereikt.



Ingelijst tegeltableau bestaande uit zes tegels. Onderschrift: De trekschuit omstreeks 1850. Collectie Fries Scheepvaart Museum.

Conclusie is dat het trekschuitsysteem – hoe mooi het vervoersaanbod op zichzelf ook was – wat betreft de relatie tussen stedelijke overheid en exploitanten een gebrek aan veerkracht had. Met een bescheiden economische opleving in de tweede helft van de achttiende eeuw trok het vervoer per trekschuit wel weer wat aan, maar door de economische achteruitgang ten gevolge van de staatkundige veranderingen aan het begin van de negentiende eeuw viel het systeem in korte tijd weer sterk terug. De Vries spreekt van een *collapse*<sup>123</sup>, een ineenstorting die het trekschuitsysteem in de negentiende eeuw niet meer te boven zou komen. Het onderhoud van de trekvaarten begon te wensen over te laten: ze werden onvoldoende uitgediept en rietkragen dijen zodanig uit, dat ze een hinderlijk obstakel gingen vormen voor de schuiten. Maar de teruggang van het openbaar vervoer per trekschuit was toch vooral een gevolg van een heel andere ontwikkeling: na de Franse tijd dienden zich kort na elkaar nieuwe, snellere vormen van openbaar vervoer aan.

Dat ons land toe was aan nieuwe vormen van openbaar vervoer is in 1837 op humoristische wijze verwoord door Hildebrand in zijn boek *Camera Obscura*:

*‘Zodra men de trekschuit binnenstapt en het deurtje doorgekropen is, en zijn muts opgezet, en zijn hoekje gekozen heeft, is het alsof er vanzelf een geest van bekrompenheid, van kleinheid op ons valt. Zodra dat graf zich over ons sluit, schaamt men zich geen enkele flauwheid meer. (...) De schuitpraatjes bestaan geregeld uit dezelfde ingrediënten en vallen eenstemmig in dezelfde toon. Schuitanekdoten zijn volkomen onverdragelijk; en dan dat afgrijselijk dikwijls herhaald gevraag: “hoe ver zijn we al, schippertje?” (...) De treurige, benauwde indruk, waaraan gij lijdt, wordt nog verergerd door de lectuur van het tarief, door het zien van het koperen blakertje, het driekante blikken kwispedoortje en alle verder klein huisraadje, en van de gewichtige voorzichtigheid waarmee de schipper eerst een sleutel uit zijn zak haalt; ten tweede het laatje van de tafel opensluit; en eindelijk, ten derde, er een lange pijp uitkrijgt. Ik geloof niet dat iemand ooit één geestige gedachte gehad heeft in een trekschuit.’<sup>124</sup>*

Toch hebben sommige trekschuiten tot in de twintigste eeuw dienst gedaan, zij het in de marge van de nieuwe technieken in het openbaar vervoer. Ze waren gericht op speciale groepen reizigers: bezoekers van markten, toeristen en scholieren. In Friesland voer in 1908 de laatste trekschuit en wel tussen Birdaard en Leeuwarden. In Noordwest-Overijssel waren er tot na 1920 eenmaal per week marktschuiten, vanuit Kampen, Genemuiden en Hasselt.<sup>125</sup> Wellicht de allerlaatste trekschuitdienst was die tussen Edam en Volendam. Tot 1938 vervoerde Cees Slot schoolkinderen van Volendam naar Edam en weer terug, soms wel vijf- à zesmaal per dag. Hij trok de boot zelf want het polderbestuur verbood het gebruik van paarden. Op dezelfde route onderhield ondernemer C. Nierop een toeristische verbinding met een trekschuit. Ook die dienst bleef tot in de jaren dertig in stand.<sup>126</sup> Maar daarna was het echt gedaan met deze vorm van openbaar vervoer.

Het is jammer dat geen enkele oude trekschuit de tand des tijds heeft doorstaan, al zijn er enkele op ware grootte nagebouwd. Eén is te vinden in Dokkum, waar hij een toeristische functie vervult. Verder zijn er eenvoudige trekschuiten te bezichtigen in Stadskanaal en in het Scheepvaartmuseum te Amsterdam. Het Spoorwegmuseum in Utrecht heeft in 1988 een achterdeel van een grote trekschuit laten reconstrueren. Het Museum voor Communicatie in Den Haag, het Spoorwegmuseum in Utrecht en het Fries Scheepvaart Museum in Sneek bezitten schaalmodellen. Wel blijken er nog twee stalen trekschuiten te bestaan uit het einde van de negentiende eeuw. Een ervan is in 2005 gerestau-



reerd in opdracht van de Rederij der Nederlanden. De zeventien meter lange schuit is gebouwd in 1888 en voer op de Utrechtse en Zuid-Hollandse wateren.<sup>127</sup>

De trekvaarten zijn nog grotendeels bewaard gebleven, soms zelfs compleet met jaagpad en rolpalen.<sup>128</sup> Tussen Haarlem en Halfweg heeft de vaart echter plaats gemaakt voor een verbreding van rijksweg A/N 200. Ook langs sommige riviertjes en kanalen zijn de jaagpaden (soms met rolpalen) nog duidelijk te herkennen. Trekvaarten, jaagpaden en de weinig overgebleven rolpalen hebben een belangrijke cultuurhistorische waarde. Ze verdienen het om aan de vergetelheid ontrukkt en beschermd te worden. Ze zijn de laatste tastbare herinnering aan een boeiende periode in het Nederlandse personenvervoer.



Veel doorgaande wegen moeten er in de zeventiende eeuw net zo hebben uitgezien als in 1922 de Oude Veenendaalsche weg bij Rhenen. Foto uit het weekblad *Buiten*, 1922, nr. 14, pag. 157. De foto is gemaakt door C. Steenbergh.

## 3

## Zoevende koetsen op vorstelijke wegen

‘O, dat men in een land als het onze, waar de straatwegen zo uitmuntend zijn, zulke slechte diligences maakt en gedooft!’ Vele exploitanten van diligences ‘zetten ons in een schokkende, nauwe, dreunende, vuile, tochtige, harde, tuitelige doos, een soort van grote rammelende builkist op vier wielen; in de ene hebben wij geen plaats voor onze dijen, in de andere geen ruimte voor onze knieën; uit deze komen we met bevroren tenen, uit gene met een stijve nek; wij rijden ons ziek, wij rijden ons hoofdpijn, wij rijden ons dóór; wij menen gek te worden van het gesnor aan onze oren en ’t gedender aan onze voeten; en dikwijls denken wij er, onder het dooreenwerpen onzer ingewanden, met bekommering aan, wat gelukkiger zijn zou, dood of levend er uit te komen!’<sup>1</sup>

## Wagenveren

In de zeventiende en achttiende eeuw hebben trekschuiten en beurtveren het gezicht van het openbaar vervoer in hoge mate bepaald. Het openbaar vervoer over de weg bleef in omvang sterk achter. Toch is het interessant stil te staan bij de organisatie en de ontwikkeling van het vervoer met wagens en koetsen. In de negentiende eeuw zou het ‘openbaar vervoer te lande’ namelijk wel een rol van betekenis gaan spelen.

Het oudste georganiseerde personenvervoer over de weg vond plaats in de vorm van *wagenveren*. Dit zijn verbindingen over de weg die wat betreft hun functie, ontwikkeling en regelgeving in hoge mate vergelijkbaar zijn met de beurtveren.

Er is maar weinig bekend over de uiterlijke verschijningsvorm van de vroege wagens. Aanvankelijk waren er gewone open wagens en zogenoemde bakwagens. Deze laatste waren groot en ook open, met banken en relatief hoge zijkanen. Het wagenveer Enkhuizen–Hoorn werd gereden met wagens waarop drie houten banken waren geplaatst. In 1679 maakt Jan ten Hoorn in zijn *Reys-boek door de Vereenigde Nederlandsche Provinciën* gewag van een soort lange huifwagens. De wagen die tussen Amsterdam en Den Haag reed had een dak en leren kleppen opzij, net als de eerste trekschuiten.

Het vervoer over land had ernstig te kampen met slechte wegen. De toenmalige wegverbindingen tussen de steden waren karrensporen, kleiwegen en zandwegen. Minimaal drie, meestal vier paarden waren nodig om de wagens voort te trekken. Reisverslagen maakten korte metten met de kwaliteit van deze vervoervorm. Na aanhoudende regen ontstonden er al snel kuilen en werden de wegen modderig. Maar vooral ’s winters na vorst waren de wegen onbegaanbaar. Reistijden waren lang en de wagens waren oncomfortabel. Het gebeurde nogal eens dat steden en dorpen gedurende weken of maanden waren afgesneden van de buitenwereld. Maar zelfs tijdens goede weersomstandigheden was het dagelijks bereik van de bewoners over land beperkt door de slechte kwaliteit van de wegen. De wagenveren zijn dan ook geen serieuze bedreiging geweest voor het vervoer per beurtveer of trekschuit. In de waterrijke streken van het land vervulden ze ten opzichte van het vervoer per schip of schuit slechts een aanvullende rol.

Net als bij de beurtveren ontstonden al in het begin van de zestiende eeuw ongeregelde wagenveren. En ook voor deze vorm van vervoer begon vanaf die tijd de regelgeving in de vorm van stedelijke ordonnanties toe te nemen. De stadsbesturen bepaalden de vertrekplaatsen en de tarieven en stelden eisen aan de wagens en aan de voerlieden. Ook regelde ze de controle op de regels en bepaalden ze welke sancties werden opgelegd bij overtredingen.

Een voorbeeld van vroege regelgeving is het voorschrift uit 1520 op het wagenveer Amsterdam–Haarlem dat iedere reiziger zelf zijn voerman moest kunnen kiezen.<sup>2</sup> Net als bij de beurtvaart hebben de bijna spreekwoordelijke ruzies tussen wagenvoerders ten grondslag gelegen aan het besluit nadere regels te stellen. Maar het uitvaardigen van het voorschrift was niet voldoende om onderlinge confrontaties uit te bannen. Bijna een eeuw later, in 1608, bepaalde het Amsterdamse stadsbestuur dat voortaan een dagelijkse loting de volgorde van weggrijden moest vaststellen.<sup>3</sup> Daartoe moesten alle voerlieden op Haarlem zich inschrijven op de Amsterdamse secretarie. Kort daarop stelde het stadsbestuur een opzichter aan, toentertijd *opziener* genoemd. Hij moest – net als de *aantekeenaar/commissaris* bij de beurtvaart – toezien op handhaving van de ordonnanties. Een van zijn taken was het verrichten van de dagelijkse loting om de volgorde van vertrek vast te stellen. Het loten gebeurde in de vorm van dobbelen. De Amsterdamse opziener moest er verder op toezien dat tot twaalf uur 's middags alleen Amsterdamse wagens vertrokken; Haarlemse voerlieden mochten tot het middaguur namelijk geen vracht in Amsterdam aannemen. Maar na twaalf uur hadden de Haarlemse wagens voorrang boven de Amsterdamse collega's. Ook moest de opziener dronkenschap en onaannamehamheden onder de voerlieden bestraffen en de tarieven controleren.

Bepaalde aanvankelijk de uitkomst van de loting welke wagen als eerstvolgende mocht vertrekken, later bepaalden steeds meer steden dat ook op deze wagenveren beurt om beurt moest worden gereden. Maar de wagens reden nog niet volgens een dienstregeling en daarom kunnen we het nog geen openbaar vervoer noemen.

De tarieven waren afhankelijk van het aantal reizigers. Omdat de totale inkomsten minimaal 24 stuivers moesten bedragen, was het tarief bij één, twee en drie reizigers dus respectievelijk 24, 12 en 8 stuivers per persoon. Bij vier reizigers betaalde ieder 7 stuivers, bij vijf ieder 6 stuivers, bij zes 5½ stuiver en bij zeven en acht personen ieder 5 stuivers. Acht klanten per wagen was het maximum; kinderen gingen voor half geld mee. Bij slecht weer kon de opziener een hoger tarief vaststellen.<sup>4</sup> Het tarief op het beurtveer Amsterdam–Haarlem was 5 stuivers per persoon. Vervoer per wagen was dus over het algemeen duurder dan dat over water, maar bij acht personen waren de tarieven gelijk. Reizigers betaalden overigens later, toen de reis tussen deze steden per trekschuit kon worden afgelegd, nog steeds 5 stuivers.<sup>5</sup>

Het was moeilijk om zonder problemen met één en dezelfde wagen door het land te trekken, want de gewesten hadden elk hun eigen spoorbreedte. De sporen lagen uiteraard dieper dan de rest van de weg. Bij doorgaande wagens bestond het risico van kantelen of het breken van assen als de wielen niet in beide sporen pasten. Het wekt dan ook geen verbazing dat de uniformering van de sporen al vroeg op het verlanglijstje stond van de verantwoordelijke bestuurders. Al in 1520 legde het Hof van Holland de gewenste breedte van wagens en hun sporen in regelgeving vast. Als voorbeeld van de breedte zond het Hof naar alle steden ijzeren staven van 4 Rijnlandse voet en 1 duim (128,2 cm, het Hollandse spoor genoemd), die tussen de velgen van de wielen dienden te passen. De staven moesten als voorbeeld aan de muur van het stadhuis worden bevestigd. Later, in 1588, wees het Hof nog eens op deze ordonnantie. Kennelijk hadden de wagenvoerders zich niet veel van de voorgeschreven maat aangetrokken.



Bij Ede lag deze hessenweg. Hij werd vooral gebruikt voor goederenvervoer naar en van Duitsland met brede wagens. Foto uit het weekblad *Buiten*, 1936, nr. 39, pag. 464.



Dezelfde hessenweg in het Roekelsche Bosch bij Ede. Foto uit het weekblad *Buiten*, 1939, nr. 39, pag. 465.

Ook buiten het Hollandse gewest was er aandacht voor de problematiek van de spoorbreedte. Om de ongemakken bij het vervoer tussen Holland en Utrecht op te lossen, schreven de Utrechtse Staten voor hun gewest ook het Hollandse spoor voor. Het voorschrift trad in werking in 1596. Twee jaar later volgde Gelderland, in 1601 Overijssel en in 1603 Drenthe. Het Friese spoor had toevallig al ongeveer de Hollandse maat. De praktijk ging echter zijn eigen weg: in 1643 bleek de gangbare spoorbreedte in Utrecht ruim 121 cm te zijn en in Holland in 1645 zelfs 114 cm. De oude voorschriften werden in andere bewoordingen nog eens gepubliceerd. Maar ook nu bleef navolging ervan uit. Inspelend op de praktijk en de bestuurlijke mogelijkheden werd de uniforme spoorbreedte uiteindelijk vastgesteld op 121 cm. Hoewel deze maat van Utrechtse origine was, bleef de ingesleten naam van *Hollands spoor* gangbaar.<sup>6</sup>

Toen in 1632 met de opening van de trekvaart tussen Amsterdam en Haarlem tevens pal naast de vaart een nieuwe, vrijwel rechte zandweg in gebruik werd genomen, trad een forse verbetering op in het wagenvervoer tussen beide steden. Voorheen waren voerlieden aangewezen op de dijk langs het IJ, een

slingerende route over de hoge en smalle Haarlemmerdijk, die voerde via Sloterdijk, Spaarnwoude en Penningsveer. Op de gloednieuwe zandweg waren de voerlieden vrijgesteld van tolgelden en ook dit was een voordeel. Voorts trachtten de wagenvoerders voordeel te trekken uit de omstandigheid dat zowel schuit als wagen bij de Haarlemmerpoort in Amsterdam vertrokken. Door reizigers voor de trekschuit tegemoet te rijden en vervolgens te ronselen of te intimideren trachtten ze hun klandizie te vergroten. Voor dit fenomeen van speuren naar klanten, *snorren* genoemd, stak het stadsbestuur echter al snel een stokje. De voerlieden moesten op het Haarlemmerplein wachten op een *vrachtje*. Op deze wijze was het vervoer per trekschuit enigszins beschermd tegen de concurrentie van deze snellere vorm van vervoer over land. De concurrentie tussen wagens en trekschuiten is te vergelijken met het snelle, relatief dure taxivervoer versus het openbaar vervoer dat langzamer en goedkoper is dan de taxi.

In de tussentijd kwam er meer regelgeving. De Amsterdamse ordonnantie over de *Voerluyden of Wagenaers* uit 1659 schreef voor dat de voerlieden minstens 21 jaar moesten zijn, toestemming ('*consent*') moesten hebben van de burgemeesters, moesten kunnen omgaan met paarden en moesten beschikken over deugdelijke wagens en goede paarden. Haarlemse voerlieden die in Amsterdam vracht wilden aannemen, mochten dat alleen wanneer zij een vergunning van de Haarlemse burgemeesters konden laten zien.<sup>7</sup> Van de zijde van Haarlem bleef de regelgeving achter; het Haarlemse stadsbestuur vaardigde pas in 1752 zijn eerste ordonnantie voor dit wagenveer uit.<sup>8</sup> Hierin bepaalde het bestuur onder meer dat elk jaar in mei de wagens op gebreken moesten worden gecontroleerd. Tien jaar later werd er in een nieuwe ordonnantie aan toegevoegd dat de controle diende te geschieden door een smid, een wagenmaker en een zadelmaker. Als spiegelbeeld van de Amsterdamse regelgeving verbood het Haarlemse bestuur de Amsterdamse voerlieden vóór 12 uur 's middags geladen uit Haarlem te vertrekken. De Haarlemse regeling bepaalde verder dat de reis tussen Haarlem en Amsterdam binnen twee uur moest zijn volbracht. De trekschuit deed hier overigens met twee uur en een kwartier nauwelijks voor onder. In tegenstelling tot andere wagenveren kon daarom op dit veer niet gestopt worden bij een uitspanning.

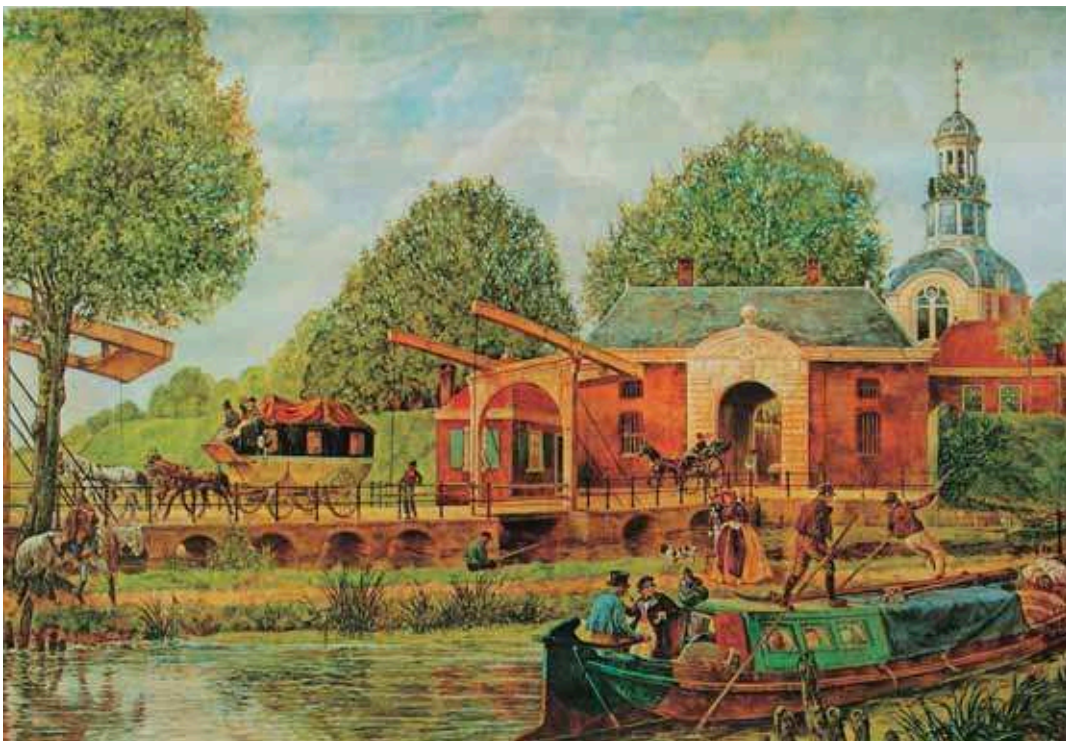
Een ander bekend wagenveer was de al genoemde verbinding tussen Enkhuizen en Hoorn. De oudste regelgeving hiervoor dateert uit 1621.<sup>9</sup> Vanuit Rotterdam zijn wagenveren op Zwijndrecht (1636), Schiedam (1646), Dordrecht (1657) en Delft (1661) bekend.<sup>10</sup> Groningen kende wagenveren op Lemmer en Coevorden. Vanuit Haarlem bestonden verbindingen met Leiden (1633), Den Haag (uit Amsterdam), Delft, Rotterdam, Alkmaar (1751) en Den Helder. Voor veel verbindingen vanuit Haarlem werd dankbaar gebruikgemaakt van de zandpaden aan de binnenduinrand. Amsterdam had in 1645 in elk geval wagenveren op Haarlem, Dordrecht, Delft, Leiden, Gouda, Rotterdam en Schoonhoven.<sup>11</sup> Met uitzondering van de verbinding Amsterdam–Haarlem zorgden herbergen langs de routes voor een welkome onderbreking. Dat was niet alleen van belang voor de reizigers en de wagenvoerders om de inwendige mens te versterken en als sanitaire stop, ook werden hier de paarden verwisseld, nodig vanwege de lengte van veel verbindingen. Vandaar de naam wisselplaats. De herbergen vervulden dus ook de rol van 'tankstation'. Veel eigenaren van herbergen en pleisterplaatsen waren tevens paardenverhuurders. De wagenvoerders huurden er paarden en op de terugweg werden deze weer terugbezorgd. Daar waar sprake was van een regelmatig gebruik, reserveerde de herbergier de paarden; hij wist ongeveer wanneer ze nodig waren en wie de huurder was. Het is te vergelijken met wat we tegenwoordig 'autodelen' noemen, alleen werd toen het paard gedeeld. De gebruikers hadden bij wijze van spreken een rent-a-horsecontract. De Haarlemse bepalingen schreven drie paarden per wagen van acht personen voor. Elk veer had vaste paarden over de route verdeeld.



Wagenveren waren dus ongeveer op dezelfde wijze geregeld als beurtveren; dit betrof de benoeming van wagnaars (de tegenhangers van schippers), het om beurten vertrekken, het tarief en het monopolistische karakter. Het grote verschil met de beurtvaart was dat steden meestal los van elkaar regelingen opstelden, met andere woorden, het waren veelal eenzijdige veren. Afspraken tussen twee steden, vastgelegd in een gezamenlijke keur of ordonnantie, kwamen verhoudingsgewijs veel minder voor dan in de beurtvaart.<sup>12</sup> In vergelijking tot het aantal beurtveren bleef het aantal wagenveren in Nederland beperkt. Dit is niet verwonderlijk: de wagens hadden meestal geen vering en elke oneffenheid op de weg werd gevoeld; de overwegend onbestrate wegen zaten vol kuilen en gaten. Het reizen per wagen werd dan ook als onaangenaam ervaren.

### De opkomst van de postkoets

Vanaf de tweede helft van de zeventiende eeuw werden de wagenveren verdrongen door postwagens en postkoetsen. De benaming houdt verband met de posten onderweg en moet niet worden verward met het vervoer van brieven en pakjes. Het woord *post* is afgeleid van het Latijnse *posita*, dat halte of wisselplaats betekent. Het was niet zozeer een nieuwe vervoertechniek, als wel een nieuwe organisatievorm van het personenvervoer over land. Wagenveren waren ontstaan op initiatief en onder regeling van een of twee stadsbesturen. De wagens mochten alleen in die plaatsen goederen laden en lossen en personen laten in- en uitstijgen. De postwagen- en postkoetsdiensten waren daarentegen een initiatief van particulieren. De wagens en koetsen reden op langere routes en halteerden onderweg in diverse plaatsen om passagiers in of uit te laten stappen; ook werden er kleine goederen aan-



Schoolplaat naar een aquarel van J.H. Issing. De diligence van Van Gend en Loos verlaat in 1835 via de Hogewoerdsplaat de stad Leiden op weg naar Utrecht. De trekschuit uit die stad is zojuist aangekomen.

genomen en afgegeven. Voorts was een belangrijk kenmerk dat ze in tegenstelling tot de meeste wagenveren volgens dienstregeling reden. Het postwagenvervoer was grootschaliger opgezet en werd professioneler geleid. Het had alle kenmerken van openbaar vervoer. De postwagens waren net als de wagenveren heel eenvoudig uitgevoerd. Het waren meestal niet meer dan lange huifwagens. De postwagen die tussen Den Haag en Amsterdam reed, had een dak en leren oprolbare ‘ramen’ aan de zij-kanten.<sup>13</sup> Wel waren postwagens waarschijnlijk beter geveerd dan de meeste wagenveren, namelijk met leren riemen waaraan de kast was bevestigd. Ze waren meestal geel-zwart geschilderd.

De eerste postwagendienst was die tussen Den Haag en Amsterdam.<sup>14</sup> In 1660 verstrekte het stadsbestuur van Den Haag een dertig jaar geldende vergunning aan de Haagse baljuw Quintin de Veer om een postwagen te exploiteren op Amsterdam. In de periode 26 februari tot 26 september vertrok de koets elke morgen om zes uur, uitgezonderd zon- en feestdagen. Het andere deel van het jaar was het tijdstip van vertrek één of anderhalf uur later. Ook ’s middags vertrok een koets. Tijdens het reces van het Hof van Holland in de maand augustus verviel de ochtendrit. In vergelijking met het vervoer te water waren de tarieven fors: vier gulden en drie stuivers. Dit was ruim driemaal zoveel als met de trekschuit. Voor dit bedrag was de reiziger wel sneller te bestemder plaatse want de reis duurde zes à zeven uur<sup>15</sup>, tegenover circa elf uur per trekschuit<sup>16</sup>. Deze postwagendienst was hoogstwaarschijnlijk het eerste openbaar vervoer over de weg in Nederland. De postwagen van Den Haag op Amsterdam wordt vermeld in het *Reys-boek* van Jan ten Hoorn uit 1679, een boekje dat inzicht gaf in de reismogelijkheden in ons land. Ten Hoorn noemt verder postwagens vanuit Amsterdam op Groningen, Arnhem en Utrecht.

Tussen 1660 en 1750 ontstond geleidelijk een nationaal netwerk van postwagendiensten. Net als bij de verbinding Den Haag–Amsterdam waren deze alle het resultaat van particulier initiatief, na vergunning (*octrooi*) van het stadsbestuur in de plaats van vestiging. De meeste wagens reden maar een paar maal per week, zoals die tussen Amsterdam en Arnhem (driemaal). De genoemde Haagse postwagen op Amsterdam reed echter, ondanks de concurrentie van de trekschuit, twaalfmaal per week. Postwagenverbindingen waren echter vooral van belang in gebieden waar verbindingen met trekschuiten ontbraken, alsmede voor het langeafstandsvervoer. Soms waren verbindingen over land aanvullend op het trekvaartennet. Zo maakte de belangrijke verbinding Groningen–Amsterdam op de trajectonderdelen Hasselt–Kampen en Naarden–Amsterdam gebruik van trekschuiten.<sup>17</sup> De vertrek- en aankomsttijden van wagens en schuiten sloten op elkaar aan. Het vertrek uit Groningen was vastgesteld op 03.00 uur ’s nachts op woensdagen en zaterdagen. De koetsen, die geschikt waren voor zes personen, werden getrokken door vier paarden. Tijdens de nacht moesten soms bedienden te paard met fakkels voorop rijden om de weg te belichten. Rijtuiglantaarns met reflectoren, waarin kaarslicht weerspiegeld werd, zijn er pas vanaf ongeveer 1800.<sup>18</sup> De hele reis duurde 42 uur, dus bijna twee etmalen.

Belangrijke postkoetsverbindingen die het net van trekvaarten aanvulden, waren:<sup>19</sup>

Den Briel–Hellevoetsluis met aansluiting op de pakketdienst op Harwich (1661)<sup>20</sup>

Amsterdam (– trekschuit –) Naarden–Kampen (– trekschuit –) Hasselt–Groningen (1665); tweemaal per week

Gouda–Dordrecht (1667) in aansluiting op de trekschuit uit Amsterdam

Hoorn–Enkhuizen (1671) in aansluiting op de trekschuit uit Amsterdam

Gouda–Rotterdam (1682) in aansluiting op de Amsterdamse schuit; dit veer reed zesmaal per dag

Enkele andere belangrijke postkoetsverbindingen over lange afstand waren:<sup>21</sup>

Amsterdam–Hamburg (1661)	Breda–Maastricht
Amsterdam–Amersfoort–Arnhem (circa 1670) <sup>22</sup>	Maastricht–Maaseik–Roermond–Venlo
Amsterdam–Berlijn (1739)	Den Bosch–Maastricht (1679)
Rotterdam–Den Bosch (1689)	Maastricht–Keulen
Rotterdam–Breda (1693)	Maastricht–Brussel
Rotterdam–Antwerpen (1715)	Utrecht–Arnhem/Nijmegen (1679)
Breda–Utrecht	Utrecht–Den Bosch (1690)
Den Bosch–Breda (1783)	Den Bosch–Gouda (1691)
Zutphen–Arnhem	Groningen–Leeuwarden (circa 1733)
Zutphen–Deventer	Zwolle–Deventer
Zutphen–Harderwijk	Groningen–Lemmer (1731, een rit van achttien uur)
Harderwijk–Deventer	Groningen–Coevorden (1788)

Rond 1800 was het net van postkoetsroutes, met andere woorden het openbaar vervoer over land, vrij overzichtelijk. Utrecht behoorde samen met Nijmegen tot de belangrijkste knooppunten voor dit vervoer. Utrecht was in 1810 het vertrekpunt van zeven postroutes: richting Loenen, Amersfoort, Amerongen, Beusichem, Vianen, Oudewater en Woerden. Ook Nijmegen kende diensten in zeven richtingen. Rotterdam, Breda en Arnhem waren met elk zes lijnen andere belangrijke knooppunten. Opmerkelijk is dat geen enkele postroute over Tilburg of over Hilversum liep en dat ook de Achterhoek, Friesland, Drenthe en Zeeland op in die jaren kennelijk geheel verstoken waren van deze vorm van openbaar vervoer.<sup>23</sup>

### De aanleg van straatwegen voor 1800

In de periode vóór 1800 blijkt er maar weinig verband te bestaan tussen de ontwikkeling van een netwerk van postkoetsverbindingen en de aanleg van geplaveide wegen. Er bestonden slechts wat verspreid liggende stukken straatweg die steden met omliggende plaatsen verbonden. Volgens Barentsen waren er rond 1600 slechts vier verharde wegen: de puinweg van Leeuwarden naar Rijperkerk, acht kilometer oostelijk van Leeuwarden, en de keiwegen Utrecht–De Bilt, Vlissingen–Middelburg en Veere–Zanddijk. Bij elkaar gaat het om vier uren gaans<sup>24</sup>, zo'n 23 kilometer. Verder was er een verhard voetpad van Zanddijk naar Middelburg. In de twee eeuwen die volgden, kwam er slechts ruim 140 kilometer verharde weg bij: in Zeeland, Holland, Gelderland en Brabant. Barentsen geeft een overzicht van deze wegenaanleg.<sup>25</sup> Opvallend is het hoge aandeel van Walcheren hierin, zoals de weg tussen Middelburg en Veere (1616). Zeeland liep ook voorop bij de aanleg van de eerste klinkerwegen, ook wel *straatwegen* of *steenwegen* geheten. Waarschijnlijk is de voetweg tussen Middelburg en Vlissingen de eerste straatweg in ons land (1636).<sup>26</sup> Andere vroege Zeeuwse straatwegen waren de in 1650 gereedgekomen 11,5 kilometer lange weg van 's-Heer Arendskerke via Goes naar Kapelle en de kort daarop aangelegde weg van Tholen naar Poortvliet.<sup>27</sup>

In het midden van de zeventiende eeuw kwamen de 'Nieuwe Amersfoortse Straatwegh', tussen Amersfoort en De Bilt, nu genaamd Amersfoortseweg en Amersfoortsestraat, en de straatweg tussen Den Haag en Scheveningen tot stand. De eerste dateert van 1652 en diende voor de ontginning van heidegronden.<sup>28</sup> De tweede, een straat van drie en een halve kilometer tussen de Noordvalbrugge in



Den Haag en de Scheveningse kerk, werd naar een plan van Constantijn Huygens uit 1653 in de jaren 1664 en 1665 uitgevoerd. De straat had als doel de Scheveningse vissers een betere verbinding te bieden voor het vervoer van hun vis. Daarnaast zouden de Hagenaars gemakkelijker het strand kunnen bereiken. Er werden vier miljoen klinkers in de straat verwerkt.<sup>29</sup> Na het gereedkomen van deze straatweg, thans bekend als de Zeestraat en de Scheveningseweg, kwamen aan het eind van de zeventiende eeuw straatwegen vanuit Den Haag naar Loosduinen, Voorburg en Delft beschikbaar voor het verkeer.<sup>30</sup> Inmiddels waren er ook in de omgeving van Amsterdam (naar Amstelveen, Diemen en Ouderkerk), van Utrecht (naar Zeist), van Breda en van Middelburg enkele wegen

bestraat. En verder waren er op kleine schaal verbeteringen van wegen in Zeeland en Noord-Brabant.<sup>31</sup> In Zeeland is de aanleg van straatwegen bevorderd door bij wijze van straf misdadigers te veroordelen tot het leggen van een bepaald aantal roeden straatweg.<sup>32</sup>

Er zijn slechts enkele vroege straatwegen bekend waarvan de aanleg direct gerelateerd is aan de ontwikkeling van een net van postkoetsverbindingen. Dit waren de straatwegen tussen Hoorn en Enkhuizen (1671) en tussen Gouda en Rotterdam (1680).<sup>33</sup> Ze werden aangelegd om hiaten op te vullen in het trekvaartennet, en werden dan ook gebruikt door postkoetsen met een aansluitende dienstregeling op de trekschuiten.

Verder bestaat er een indirect verband tussen de postkoets en de aanleg van de Luikse steenweg tussen Den Bosch en Luik. Den Bosch had het initiatief voor de aanleg van deze weg genomen, omdat het stadsbestuur wilde inspelen op de wens van Luik om buiten de Oostenrijkse Nederlanden (dit is West-België) om een goede verbinding te hebben met Antwerpen en de noordelijke Nederlanden. Tussen Luik en de Oostenrijkse Nederlanden woedde namelijk een handelsoorlog en Den Bosch wilde daar wel van profiteren. Begin 1741 ontving het stadsbestuur van de Hoogmogende Heeren der Staten-Generaal der Vereenigde Nederlanden de vergunning voor de aanleg.<sup>34</sup> In mei 1742 kwam het deel Den Bosch–Boxtel gereed en niet lang daarna bereikten de wegenbouwers de plaats Best. Maar daarna begon de aanleg te stagneren. Vanwege de slechte ondergrond werden de aanleg en het onderhoud steeds duurder en de tolopbrengsten dekten de kosten niet meer. Pas in 1818 kwam de weg onder verantwoordelijkheid van het nieuwgevormde Ministerie van Waterstaat en Publieke Werken gereed.<sup>35</sup> Vanaf eind mei 1817 al maakten postkoetsen van de weg gebruik, blijkende uit de volgende aankondiging:

*'Berigt aan de heeren reizigers. Den ondergeteekenden Postmeester van Maastricht, Eigenaar der Diligences, heeft de Eer aan alle Heeren Kooplieden en Reizigers te berigten, dat de Diligence van Maastricht op 's Bosch en vice versa, van den 27 Mei aanstaande te beginnen, zal afrijden driemaal 's Weeks, te weten van Maastricht op 's Bosch, alle Dingsdagen, Donderdagen en Zondagen des avonds om zeven uren, om des anderendaags voor vier uren des namiddags in 's Bosch te arriveren, en zal Retourneren van 's Bosch alle Maandagen, Woensdagen en Vrijdagen des avonds om zeven uren, om des anderendaags namiddags wederom voor vier uren in Maastricht te arriveren, ten einde die genen die zulks verkiezen nog dien zelfden avond in Luyk of Aken te kunnen komen. Deze Diligence Correspondeert met geheel Duitschland, Braband en Frankrijk, rijd af te Maastricht aan de Paarden-Posterij in de Batterijstraat No. 1200, en in 's Bosch aan het Oud Keizershof, in de Apostelstraat, onder Directie van A. Roovers, Commissaris. Bonhomme.'*<sup>36</sup>

De titel van het boek is aan deze aankondiging ontleend.

Ten slotte kan ook de verharding van de zandweg tussen Haarlem en Amsterdam niet los gezien worden van de postkoets. Deze naast de trekvaart gelegen zandweg werd pas 130 jaar na de aanleg bestraat, namelijk in 1762. Dit betekende een welkome comfortverbetering voor de passagiers van de diverse postkoetsen. Het hoofddoel van de bestrating was echter niet het gerief voor de reiziger, maar het verhogen van de stedelijke inkomsten uit tolgelden voor het wegverkeer. Deze verhoging was nodig als compensatie voor de tegenvallende inkomsten uit het trekschuitvervoer. Het werk vergde vijf jaar en kostte maar liefst 335.000 gulden. Dat was meer dan de aanleg van de trekvaart had gekost. Het beoogde resultaat werd evenwel niet bereikt: de tolopbrengsten stegen nauwelijks. Mede door dit



teleurstellende resultaat werd de gewenste doortrekking van de verharding op de weg van Haarlem naar Den Haag op de lange baan geschoven. Overigens hebben ook lokale belangentegenstellingen een rol gespeeld bij dit uitstel.

Eind zeventiende eeuw maakten 60.000 reizigers per jaar gebruik van het zandpad. Dit betekent dat toen nog geen kwart van het totaal aantal reizigers tussen Amsterdam en Haarlem zich verplaatste te voet, per paard, met paard en wagen of per koets. Meer dan driekwart van hen verplaatste zich met de trekschuit. De tolinkomsten waren na de bestrating nauwelijks gestegen: met slechts 4000 gulden per jaar. De extra uitgaven voor het onderhoud waren daar echter een veelvoud van, bijvoorbeeld in 1835: 18.000 gulden per jaar.<sup>37</sup>

Dat er tot de negentiende eeuw niet meer interlokale straatwegen werden aangelegd, is waarschijnlijk terug te voeren op de volgende factoren:

- de aanleg was erg duur;
- de economische omstandigheden waren niet gunstig;
- er waren altijd verschillende lokale besturen verantwoordelijk voor de aanleg; zij moesten op één lijn zien te komen;
- de aanleg was risicovol, want het was maar de vraag of de tolopbrengsten toereikend zouden zijn voor de aflossing van leningen en voor onderhoud;
- de reiziger was gewend aan het toenmalige, uitgebreide vervoer over water;
- de steden hadden veel belangen in de trekschuitsector (inkomsten uit tol, het werk van de schippers zou onder druk kunnen komen).

### **Keizerlijke en koninklijke wegen**

Ons land ging de negentiende eeuw in met niet meer dan 165 tot 200 kilometer klinkerwegen. Daarnaast was er nog ongeveer 250 kilometer aan kei- en grindwegen.<sup>38</sup> Sommige provincies hadden zelfs nog geen enkele verharde weg. Meer centralistisch ingestelde landen dan onze republiek kenden in de achttiende eeuw wel al uitgebreide netten van geplaveide landwegen, waar goed ogende, geveerde koetsen gebruik van maakten. Schmal concludeert daaruit dat een krachtig centraal gezag kennelijk een voorwaarde was voor het ontstaan van een netwerk van verharde doorgaande wegen.<sup>39</sup> Toch valt er wel wat af te dingen op deze conclusie. In de zeventiende eeuw was immers in de Republiek, die geen sterk centraal gezag kende, een indrukwekkend net van trekvaarten tot stand gekomen. Een centraal gezag is dus niet altijd voorwaarde voor het ontstaan van een samenhangend netwerk van infrastructuur. Andersom is wel het geval: een goede strategische bereikbaarheid van de verschillende landsdelen is een vereiste om een centraal gezag dat zich moet laten gelden in het zadel te houden. Ook overheersing over vreemde volken kan alleen succesvol zijn bij een goede bereikbaarheid van de vooruitgeschoven posten en de mogelijkheid van snelle troepenverplaatsingen. Denk hierbij aan de Romeinse bezetting.

Het krachtige gezag kwam er. Ons land kwam na een geweldloze staatsgreep in 1795 onder de invloed van de Franse Republiek. Zowel op vervoerkundig als infrastructureel gebied leken grote veranderingen op til. Dit werd echter maar gedeeltelijk bewaarheid: terwijl het belang van de bestaande vervoermiddelen over water nagenoeg even groot bleef, onderging de infrastructuur over land in korte tijd wel een metamorfose.



Toen onder de Franse invloed in ons land eerst in de Grondwet van 1795 en later na een nieuwe staatsgreep in de Staatsregeling van 1798 de afschaffing van de gilden werd geregeld<sup>40</sup>, was de verwachting gewettigd dat dit ingrijpende gevolgen zou hebben voor de bedrijfstak van de beurtveren. De nieuwe machthebbers in de Bataafse Republiek zagen de gilden als een overleefd systeem, dat door zijn monopolistische kenmerken niet meer paste in de toenmalige opvattingen over de inrichting van de maatschappij. Met de nieuwe wetgeving zou de beurtvaart zijn bescherming kwijt zijn. Het stond namelijk voortaan iedere burger vrij om een bedrijf op te richten. Veel belanghebbenden vreesden dat het einde van de beurtvaart in zijn toenmalige vorm nabij zou zijn, maar deze vrees bleek ongegrond. Er veranderde maar weinig. De juridische interpretatie van de Staatsregeling was dat daar waar vaste schippers van voerlieden aangesteld waren, de beurt- en wagenveren gehandhaafd konden blijven.<sup>41</sup>

Er lag nog een andere grote bedreiging besloten in de Staatsregeling van 1798. Ruim twee eeuwen lang waren het de stadsbestuurders geweest die de bevoegdheid hadden over de beurtveren. Deze Staatsregeling degradeerde de steden tot administratieve lichamen en legde de meeste macht bij de centrale overheid. Maar ook wat dit betreft kreeg de beurtvaart een uitzonderingspositie. Het Vertegenwoordigend Lichaam van het Bataafse Volk liet bij wijze van uitzondering de bevoegdheid ten aanzien van beurtvaartregelingen bij de plaatselijke overheid. Bovendien mochten de monopolies op eenmaal ingestelde verbindingen blijven bestaan.<sup>42</sup> Wel kwam de exploitatie van nieuwe verbindingen – dus ook van nieuwe beurtveren – voor iedereen open te staan. Maar waarschijnlijk was er weinig behoefte aan nieuwe verbindingen over water; het net was al erg uitgebreid. Als gevolg van het gedogen van de monopolistische situatie in de beurtvaart kon de bedrijfstak zich ook onttrekken aan het centrale belastingstelsel. Zo waren schippers vrijgesteld van het in 1805 ingevoerde patentrecht. Dat was een belasting opgelegd aan ondernemers die hun bedrijf uitoefenden krachtens een vergunning.

In 1806 stuurde Napoleon zijn broer Lodewijk naar onze streken als koning van Holland.<sup>43</sup> Koning Lodewijk begon direct met het verbeteren van de weginfrastructuur. Routes die onder zijn bestuur als eerste werden geplaveid waren de trajecten Haarlem–Haagsche Schouw–Den Haag met een zijtak



Lodewijk Napoleon (1778-1846) maakte zich als koning van Holland geliefd. Olieverfschilderij van C.H. Hodges (1764-1837) uit 1809. Collectie Rijksmuseum Amsterdam.

van het Haagsche Schouw naar Leiden (1806–1807), Delft–Rotterdam (1807), Utrecht–Amersfoort–Apeldoorn (1808–1809) en Amsterdam–Amstelveen (1809). De weg van Den Briel naar Hellevoetsluis was in 1805 gereedgekomen.<sup>44</sup> De aanleg van straatwegen leidde tot het ontwikkelen van betere, comfortabeler koetsen. Deze *diligences*, in die tijd ook ‘deligences’ genoemd, zijn te beschouwen als de opvolgers van de postkoets en de postwagen. Deze wagen, een Franse vinding, was beter geveerd dan de postkoets<sup>45</sup> en van binnen ook comfortabeler.

Na vier jaar al werd de koning door zijn broer afgezet omdat hij zich naar diens mening te weinig gelegen liet liggen aan de Franse belangen. Napoleon lijfde enkele dagen later Holland in bij Frankrijk. Na de inlijving bij het keizerrijk werden vele Franse wetten en besluiten hier van toepassing verklaard.<sup>46</sup> Voor het vervoer te land (wagendiensten, postkoetsen en diligences) gold de verplichting om aan de prefectuur van politie de route, het aantal ritten, het aantal rijtuigen en de tarieven op te geven. Het was vanaf dat moment dus voldoende om de dienst aan te melden; een vergunning was niet vereist. Ook veranderingen binnen de onderneming moest de ondernemer melden bij de overheid. Op een lijst moesten de naam en het beroep van de passagiers worden bijgehouden, alsmede informatie over de vervoerde goederen. Als gevolg van de decreten onder het Franse regime hadden de steden geen bemoeienis meer met het vervoer over land.<sup>47</sup>

Het verschil met de regelgeving voor beurtveren was daarmee groot geworden. Voor het vervoer over de weg had de Franse bezetter bevoegdheden op centraal niveau aan zich getrokken. De wettelijke bepalingen lieten aanvankelijk veel vrijheden aan de exploitanten. Deze regelgeving voor het openbaar vervoer over land stond daarmee haaks op de toenmalige strakke regelgeving voor het openbaar vervoer over water.

### De brievenposterij

De vorming van het net van postkoetsverbindingen staat los van de ontwikkeling van het brievenvervoer. Tot halverwege de zeventiende eeuw verzorgden lopende boden het vervoer van brieven. In het begin waren zij aangesteld door koopmansgilden, maar naarmate er meer behoefte ontstond aan geregelde bodendiensten waren het de stadsbesturen die de boden benoemden. De stadsboden maakten er na verloop van tijd een gewoonte van hun vertrektijden aan te passen aan die van collega's uit andere steden, waardoor het mogelijk werd ergens onderweg het pakket brieven te wisselen met die van de tegemoetkomende bode. De te ontvangen porti – de geadresseerden betaalden voor de in ontvangst te nemen brief – werden elke volgende reis overgedragen. Toen in de tweede helft van de zeventiende eeuw het versturen van brieven een grote vlucht nam, was er aanleiding de organisatie van de brievenpost te verbeteren. De meer bemiddelde boden konden ondergeschikten in dienst nemen, de bodelopers. De boden zelf gingen zich toeleunen op de financiële administratie en op wat we tegenwoordig ‘management’ noemen. Zij ontwikkelden zich tot de stedelijke postmeesters.

Ook in de tweede helft van de zeventiende eeuw werd in korte tijd het bodelopen vervangen door postritten te paard: de postiljon deed zijn intrede. Postiljons waren meestal particuliere stalhouders of herbergiers die veelal door middel van aanbesteding werk van de postmeesters aannamen. Om kosten te sparen maakten de steden afspraken om brieven voor eenzelfde richting gezamenlijk te laten vervoeren. Het resultaat was een concentratie van het brievenvervoer over een kleiner aantal routes. Postiljons kwamen echter niet of nauwelijks voor waar al geregelde verbindingen

dingen per beurtschip, trekschuit en wagenveer bestonden. De schippers en wagenvoerders waren namelijk tegen weinig extra kosten in staat het brievenvervoer te verzorgen. Bij de gunning van het werk door de postmeesters hadden zij op hun verbindingen dan ook nauwelijks concurrentie te duchten van personen die zich zouden willen specialiseren op het brievenvervoer. Voor het enkele geval dat het qua exploitatie niet verstandig was een extra afvaart te verzorgen, vervoerden schippers de brieven per paard: de rijdende schippersposten.

Door centralisatie ontstond in 1752 de Statenpost. Dit gebeurde na een proces van enkele jaren waarbij de postrechten van de grote steden in handen kwamen van de Staten van het Gewest Holland en West-Friesland. De Statenpost maakte gebruik van postiljons te paard, maar op sommige routes werden speciale postkarren ingezet. De rol van beurt- en wagenveren (inmiddels postkoetsen geworden) en trekschuiten bij het vervoer van brieven werd hierdoor ingeperkt. In de andere gewesten van ons land bleef alles tot 1795 nog grotendeels bij het oude, dus geen centralisatie. Pas als gevolg van de Franse invloed werd het gecentraliseerde brievenvervoer een algemeen beeld.

Bronnen:

- Hogesteeger, *Van lopende bode ...*, pag. 17–29.
- Overvoorde, *Geschiedenis van het postwezen ...*
- Bezoekersinformatie Museum voor Communicatie, Den Haag.

Napoleon gelastte in zijn decreet van 15 mei 1810 de verlenging van de keizerlijke weg Parijs–Antwerpen naar Amsterdam. Hij koos voor een tracé over Breda, Gorinchem, Vianen en Utrecht. En dus niet voor het alternatief via Den Haag en Haarlem.<sup>48</sup> Met de toepassing van goedgeveerde rijtuigen op deze straatweg zou de reistijd tussen Parijs en Amsterdam aanzienlijk worden bekort. De verbinding kan gezien worden als een vroege voorloper van de *Thalys*. Het Keizerlijk Decreet van 16 december 1811 bepaalde welke andere wegen in het keizerrijk tot de keizerlijke wegen moesten behoren. Het keizerrijk bestond in die dagen uit Spanje, Portugal, Italië, België, Nederland, Noord-Duitsland en uiteraard Frankrijk. Het wegenplan van Napoleon bestond uit *routes impériales* der eerste, tweede en derde klasse. Het plan was echter niet alleen opgesteld om een prioriteitsvolgorde voor wegenverbetering vast te stellen, maar ook om duidelijkheid te verschaffen welk bestuursniveau verantwoordelijk werd gesteld voor de wegeaanleg en het beheer ervan. De wegen van de eerste en tweede klasse waren voor wat betreft aanleg en beheer voor rekening van het keizerrijk. Ze waren van belang voor de defensie en de politieke eenwording van het rijk. De wegen van de derde klasse waren departementale wegen. In onderstaande tabel staan de belangrijkste wegen van de eerste klasse.

Nr Traject

- 1 Parijs–Calais
- 2 Parijs–Amsterdam
- 3 Parijs–Hamburg (samen met nr. 2 tot Soissons)
- 4 Parijs–Mayence
- 5 Parijs–Straatsburg (samen met nr. 4 tot Châlons)
- 6 Parijs–Rome en Napels
- 7 Parijs–Milaan

Nr Traject

- 8 Parijs–Rome
- 9 Parijs–Toulon (samen met nr. 8 tot Aix)
- 10 Parijs–Perpignan (samen met nr. 8 tot Moulins)
- 11 Parijs–Bayonne
- 12 Parijs–Rochefort (samen met nr. 11 tot Poitiers)
- 13 Parijs–Brest
- 14 Parijs–Cherbourg

Leidden in de Romeinse tijd alle wegen naar Rome, nu was Parijs het middelpunt. Parijs–Amsterdam (via Breda en Utrecht) werd in de onderverdeling van het decreet als een van de belangrijkste wegen aangemerkt en viel dus in de eerste klasse. Er werd al snel een begin gemaakt met de aanleg van de weg. In het Nederlandse deel van het rijk behoorde Groningen–Nijmegen–Breda tot de wegen van de tweede klasse. De in 1798 opgerichte waterstaatsdienst van Binnenlandse Zaken, die nu onderdeel was geworden van het Franse Corps des Ponts et Chaussées, werd belast met de (verdere) aanleg van deze wegen.<sup>49</sup> Tot de derde klasse behoorden Brussel–Den Bosch, Rotterdam–Den Haag–Haarlem, Venlo–Nijmegen en Utrecht–Den Bosch–Luik.<sup>50</sup> In 1814, aan het einde van de Franse overheersing, waren al grote delen van de grote noord-zuidroute der eerste klasse gereedgekomen: een deel van Amsterdam via Utrecht naar Vreeswijk, het deel Vianen–Gorinchem en Breda–Antwerpen.<sup>51</sup> In totaal lag er in Nederland nu een kleine 500 kilometer straatweg, heel wat meer dan de 165 kilometer van dertien jaar eerder.<sup>52</sup>

### De paardenposterij

Voor de postkoetsdiensten waren veel paarden nodig. Alleen al op de route Amsterdam–Amersfoort–Arnhem werden 50 à 60 paarden ingezet. Voor het wisselen van de paarden konden de exploitanten van diligenceverbindingen gebruikmaken van de poststations en wisselplaatsen van de *Paardenposterij*. Op 28 september 1809 nam koning Lodewijk Napoleon het besluit tot de oprichting van deze overheidsorganisatie. Hij wilde een op Franse leest geschoeide organisatie voor het vervoer van personen, goederen en post. Een halfjaar later, op 1 mei 1810, trad voor personenvervoer de Paardenposterij in werking; voor post de Brievenposterij. Doel was om een betrouwbaar en efficiënt vervoerssysteem tussen Den Haag, de provinciehoofdsteden en enkele buitenlandse steden logistiek te steunen. Dankzij de Paardenposterij konden reizigers en ondernemers van postwagendiensten tegen een vastgesteld tarief verse paarden huren. De organisatie beschikte over 70 stations die 24 uur per dag open waren en over talrijke wisselplaatsen, posten genaamd. Deze lagen ongeveer elf kilometer van elkaar. Een paardenpostmeester voerde het beheer over een station en over de posten in zijn ressort. Hij was verantwoordelijk voor de registratie van de reizigers, de inning van het reizigerstarief, de uitbetaling van rijlonen aan de postiljons, de klachtafhandeling en het onderhoud van gebouwen en materieel. De functie van paardenpostmeester was overigens al beschreven in een wet van 9 december 1798, die voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Paardenposterij was aangenomen. Hierin werd bepaald dat alleen de postmeesters der Paardenposterij wisselplaatsen mochten aanleggen, wisselpaarden mochten leveren of paarden mochten verhuren aan reizigers.

De Paardenposterij had op haar routes een monopolie voor de levering van wisselpaarden. Dat hield in dat de exploitanten van postwagens en diligences op die routes verplicht waren gebruik te maken van de diensten van deze organisatie. Als zij de paarden van de posterij huurden, betaalden ze ruim zeventig cent per paard en per post. En als ze zich bedienden van eigen paarden dienden ze per paard en per post een recht van twaalf cent te betalen aan de postmeester. Als ze echter wegen gebruikten waarop geen paardenpost bestond, waren de exploitanten vrijgesteld van betaling. De Paardenposterij had nog een taak: de estafettedienst. Deze was ingesteld voor het over-

brenge van expressebrieven van de overheid. Maar ook particulieren mochten van deze dienst gebruikmaken. Dit ging echter niet voor niets: de kosten bedroegen anderhalve gulden per paard en per post als rijloon. Daarbij kwam een vast bedrag van drie gulden voor het bestellen van de brieven.

Na de Franse overheersing, dit is vanaf 1813, ging de dienst *Koninklijke Nederlandsche Paardenposterij* heten. Een groot succes is de paardenposterij nooit geworden. Niettemin zou zij blijven bestaan tot 1854, toen zij bij de wet van 30 april van dat jaar (Stb. 74) werd opgeheven.

Bronnen:

- Bezoekersinformatie Museum voor Communicatie, Den Haag.
- *Afstandswijzer ...*
- Habermann, 'Postroutes en ...'

Na de vernietigende nederlagen van de Franse legers in Rusland en bij Leipzig (16–19 oktober 1813) en de opmars van geallieerde troepen bliezen de Fransen in ons land in november 1813 de aftocht. Dit bracht in hetzelfde jaar het herstel van onze zelfstandigheid. Op 21 november leidde een proclamatie van een voorlopig comité dat de onafhankelijkheid moest voorbereiden (het Algemeen Bestuur der Vereenigde Nederlanden) de komst in van nieuwe staatkundige verhoudingen.<sup>53</sup> Op 30 november keerde Willem Frederik, prins van Oranje en oudste zoon van wijlen stadhouder Willem V, op uitnodiging van Gijsbert Karel van Hogendorp, de sterke man in dit comité, terug in Nederland. Willem aanvaardde op 2 december 1813 het bewind als 'soeverein vorst'.

De grote mogendheden die Napoleon hadden verslagen vonden dat aan de Franse noordgrens een sterke staat moest komen. Het verdrag van Chaumont van 1 maart 1814 bepaalde daarom de samenvoeging van de noordelijke en de zuidelijke Nederlanden. Het Congres van Wenen, van september 1814 tot juni 1815, bevestigde de samenvoeging. Vanaf 16 maart 1815 noemde Willem zich koning der Nederlanden; hij wordt meestal aangeduid als Willem I. Als soeverein vorst en later als koning regeerde hij met vaste hand, bijna als een alleenheerser, veelvuldig gebruikmakende van Koninklijke Besluiten. Hij voelde zich sterk verantwoordelijk voor het bewerkstelligen van een duurzame politiek-bestuurlijke eenheid en voor een evenwichtige economische ontwikkeling van de beide landsdelen (Nederland en België). Hij liet op veel gebieden zijn invloed gelden, zo ook in de wereld van het verkeer en vervoer. Hij heeft een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming van wegen, spoorwegen, waterwegen en havens.

De koning bevorderde met kracht dat de aanzet die de Franse overheersers hadden gegeven aan de aanleg van een netwerk van hoofdwegen een vervolg kreeg. Hij liet op basis van het Franse wegenbeleid een nieuw plan voor de aanleg en de financiering van wegen opstellen. In 1814 was het *Tableau* klaar, zij het dat het nog tweemaal werd aangepast, het laatst in 1821.<sup>54</sup> Het plan bestond uit twee typen wegen: *grote wegen der eerste klasse*, die onder beheer van de waterstaatsdienst van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Waterstaat zouden komen, en *wegen der tweede klasse* onder beheer van de provincies. De provincies waren echter wel sterk afhankelijk van het Rijk; voor elk aanleg- of verbeteringsproject moest toestemming worden gevraagd. Het plan omvatte de aanleg van 1428 kilometer wegen.<sup>55</sup> Voorop stond het met elkaar verbinden van de provinciehoofdsteden. De koning liet met



Tableau der wegen eerste klasse 1821.

geleend geld onder meer de rijksstraatwegen Den Bosch–Luik (gereed 1818), Amsterdam–Utrecht–Rotterdam (1820), Den Haag–Breda (1822) en Utrecht–Breda (1826) voltooiën. Ook liet hij wegen tussen Arnhem en Maastricht en tussen Leeuwarden en Zwolle aanleggen.<sup>56</sup> Deze hadden prioriteit. De noord-zuidverbinding tussen Den Haag en Brussel moest vanuit politiek oogpunt de nieuwe eenheid tussen de noordelijke en de zuidelijke Nederlanden accentueren. Het was altijd al een belangrijke verbinding geweest, maar nu kreeg deze ook een bestuurlijke, militaire en strategische functie. In 1822 kwam deze straatweg beschikbaar voor het verkeer, zoals voor diligences. Het stoomveer Moerdijk–Willemsdorp vormde het sluitstuk van de verbinding (zie hoofdstuk 4). De meeste andere wegen kwamen tot stand tussen 1825 en 1850, met een onderbreking van 1830 tot 1841, die verband houdt met de Belgische Opstand, de Tiendaagse Veldtocht en vervolgens de afscheiding van België. De veldtocht had de Staat veel geld gekost.



Van der Woud concludeert dat van het ene decennium op het andere het *vervoer per as* een hoge status had gekregen. Hij stelt dat de koning vooral geopolitieke beweegredenen moet hebben gehad: de ondeelbaarheid van het land (dat toen ook het huidige België omvatte) te onderstrepen en het centrale gezag fysiek aantoonbaar te maken. Beweerde economische motieven voor de wegeaanleg trekt Van der Woud in twijfel.<sup>57</sup> Maar het feit dat Willem I zich zeer intensief bemoeide met handel, transport en industrie lijkt toch sterk te wijzen op een algemeen hoofddoel de economie van het Verenigd Koninkrijk te bevorderen door middel van gerichte investeringen in de economische structuur. Dit wordt bevestigd door Filarski, die in zijn proefschrift *De Kanalen van de koning-koopman* onderzoek heeft gedaan naar de motieven van de koning voor de aanleg van tal van kanalen tijdens zijn bewind. Filarski onderscheidt vier economische redenen en daarnaast het defensiebelang en het belang van betere verbindingen tussen de noordelijke en zuidelijke landsdelen.<sup>58</sup> Het is aannemelijk dat de houding van de koning ten opzichte van de aanleg van de hoofdwegen en de later aan te leggen spoorwegen hier niet wezenlijk van verschilde. Wel moet worden bedacht dat de verbetering van het wegennet zich vooral beperkte tot hoofdverbindingen. Een reisboekje uit 1821 maakt duidelijk dat veel wegen in het koninkrijk nog steeds sterk te wensen overlieten: *‘In sommige der noordelijke provinciën zijn de wegen buitengemeen slecht; en op sommige plaatsen bijna onbegaanbaar, bijzonder in de lente en herfst, wanneer de regen en de dampen de vochtigheid vermeederen van eenen grond, die modder en slijk van natuur is. De gemakkelijkste wijze om in Holland te reizen, is buiten tegenspraak met trekschuiten.’*<sup>59</sup>

### Concurrentie op de weg

De omstandigheden in het koninkrijk waren gunstig voor de verdere ontwikkeling van het openbaar vervoer over land. Tijdens en kort na de Franse overheersing was relatief snel een landelijk hoofdnet van bestrate wegen tot stand gekomen. Daarnaast werkte de liberale wetgeving – er was immers geen



Van Gend & Loos stond bekend om zijn goede kwaliteit diligences. Bozell BK&P, Amstelveen.

vergunningenstelsel – nieuwe initiatieven voor postkoetsverbindingen in de hand. Eind 1814 namen de Amsterdamse stalhouder L. van Koppen en de Haagse postmeester van de paardenposterij D.W. Veldhorst het initiatief voor een nieuwe postwagendienst tussen Den Haag en Amsterdam. De eerder genoemde postwagendienst tussen deze steden, waarmee Quintin de Veer in 1660 was begonnen, was in 1800 gestaakt.<sup>60</sup> De gloednieuwe straatweg lag kennelijk uitnodigend te wachten op een dergelijk initiatief. Hoewel er geen vergunningenstelsel voor vervoer over land bestond, vroegen Van Koppen en Veldhorst concessie aan bij de koning. Hun aanvraag werd begin 1815 gehonoreerd en vanaf mei dat jaar was de tweemaaldaagse dienst Den Haag–Amsterdam vanaf een logement aan de Korte Vijverberg een feit.<sup>61</sup> Een enkele reis kostte zes gulden. Het vervoerbedrijf werd later bekend onder de naam Hollandsche Diligence Onderneming *Eendracht maakt macht* L. van Koppen, D.W. Veldhorst & Co.

Van de diligence waren er verschillende uitvoeringen. De ene was wat groter dan de andere en bij rijtuigen met meer dan één compartiment was er zelfs onderscheid tussen een eerste en een tweede klasse, respectievelijk de coupé in het voorgedeelte en het intérieur achteraan. De eerste klasse had de deur opzij, de tweede klasse meestal aan de achterzijde. De allergrootste diligences hadden achteraan nog een zogeheten rotonde en enkele zitplaatsen op het bovendeel, naast de bagage. Er konden zes tot twaalf reizigers mee. Van de grootte van de koets hing af of deze door twee, drie of vier paarden werd getrokken. De paarden waren eigendom van de vervoerder. De plaats van de bagage kon verschillen, zo boden de later gebouwde diligences van Bouricius bagageruimte tussen de wielen. Meer uniform was de hoofdkleur: geel. Verder waren de zitplaatsen genummerd. In het donker zorgden kaarslantarns voor licht op de weg en in het interieur. Geleidelijk ging de diligence de plaats innemen van de postkoets. Wij nemen echter aan dat een aantal exploitanten van postkoetsen hun wagens enigszins oplapten en evengoed de benaming diligence gingen gebruiken; zij konden niet achterblijven. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de ontstemdheid van Hildebrand over de slechte kwaliteit van sommige diligences (zie het citaat waarmee dit hoofdstuk opent).

Algemeen bekend werden de diligences van *Van Gend & Loos*. De Algemeene Onderneming der Koninklijke Postwagens van J.B. van Gend en de Weduwe P.J. Loos was ontstaan in 1809 uit de samenvoeging van twee vervoerondernemingen. Dit was aan de ene kant het bedrijf dat vervoerder Petrus Josephus Loos bij zijn overlijden eerder dat jaar naliet aan zijn vrouw, de waardin van hotel De Vergulde Hand in Leuven, Cecilia Hambrouck. En aan de andere kant was daar het bedrijf van Jan Babtist van Gend, die getrouwd was met een zuster van P.J. Loos. Deze zuster, Maria Francisca Loos, werkte overigens net als haar schoonzuster in de horeca. Zij was de beheerder van hotel De Kroon aan de Eiermarkt in Antwerpen, dat tevens het kantooradres zou worden van de nieuwe onderneming.<sup>62</sup> Het nieuwe bedrijf groeide met de introductie van diligences snel. De *Opregte Zaturdagsche Haarlemsche Courant* van 10 mei 1817 meldde in een ‘*Berigt voor reizigers*’ dat met ingang van 12 mei dagelijks om 10 uur een diligence van Van Gend & Loos zou gaan rijden van Rotterdam naar Brussel via Dordrecht, Breda en Antwerpen. Dat was twee weken vóór de instelling van de dienst tussen Maastricht en Den Bosch. De reis duurde volgens dienstregeling 24 uur. Het vertrek in Rotterdam sloot aan op de aankomst van de eerste trekschuiten uit Delft. Die 12de mei om 10.00 uur was een bijzonder moment, want tegelijkertijd vertrok vanuit Antwerpen de eerste stoombootdienst op Rotterdam. (Zie hierover het volgende hoofdstuk.) Genoemde diligence was overigens niet de eerste op de verbinding Rotterdam–Antwerpen. Reeds op 16 april 1817 was er een diligence op weg van Antwer-

pen naar Rotterdam, maar deze ging verloren bij een ernstig ongeluk. Het voertuig stond aan boord van het overzetveer tussen IJsselmonde en Kralingen, toen dat in de hoge golven zonk. Er vielen vier doden.<sup>63</sup> Dit veer bestond overigens al in 1333.

Van Gend & Loos had al vóór 1820 vergunning gekregen de diensten van Antwerpen op Rotterdam door te trekken naar Den Haag, maar daar maakte het bedrijf nog geen gebruik van.<sup>64</sup> De overheid had bepaald dat alleen reizigers ten zuiden van Rotterdam mochten worden opgenomen, dan wel afgezet. Er gold dus voor de onderneming een in- en uitstapverbod tussen Rotterdam en de hofstad, dit ter bescherming van de trekschuitshippers die tussen deze beide steden voeren. In 1822 ving de verlengde dienst tot Den Haag aan<sup>65</sup>; de gehele straatweg naar Antwerpen was toen net opgeleverd. Ingaande 1 september 1826 onderhield Van Gend & Loos een dagelijkse dienst tussen Amsterdam (vertrek vanaf de Dam) en Antwerpen over een pas in gebruik genomen straatweg via Utrecht, Gorinchem en Breda (en dus niet via Haarlem, Den Haag en Rotterdam). De reistijd van 15 uur was korter dan die van concurrerende diensten en het tarief van f 9,25 was relatief laag. Bovendien sloot de dienst richting Antwerpen in Gorinchem aan op het vertrek van de stoomboot naar Den Bosch en in Antwerpen op diligences naar Brussel, Namen, Luxemburg, Bergen (Mons), Valenciennes en Parijs.<sup>66</sup> De verbinding werd een groot succes en al snel legde de onderneming een tweede dagelijkse rit in, welke 's avonds uit Amsterdam vertrok. En vanaf maart 1827 verlengde Van Gend & Loos zijn dienst (Brussel-)Antwerpen-Den Haag naar Amsterdam via de parallelroute over Haarlem. Op 1 juni 1828 opende de onderneming een diligencedienst Amsterdam-Utrecht-Rhenen-Wageningen-Arnhem-Zutphen.<sup>67</sup>

De schrijver Hildebrand roemde in 1837 de kwaliteit van de moderne diligences van Van Gend & Loos en van Van Koppen en Veldhorst: *'In uw wagens zit men op brede banken; de plaatsen zijn ruim; de kussens en ruggestukken welgevuld; de bakken diep; de veren buigzaam; de wielen breed; de portieren niet tochtig; de raampjes bescheidenlijk zwiigende; uw vier paarden altijd in geregelden draf.'*<sup>68</sup>

Op verschillende trajecten kreeg Van Gend & Loos te maken met concurrentie. Zo reed er in 1817 tussen Breda en Antwerpen ook een dagelijkse postwagen, geëxploiteerd door veerlieden van Breda en Antwerpen.<sup>69</sup> Verder waren er diensten van *Louis Vermeulen* tussen Utrecht en Rotterdam (begonnen in 1824), tussen Utrecht en Den Haag (vanaf 1825) en tussen Amsterdam en Antwerpen (ook vanaf 1825).<sup>70</sup> In 1826 voegde de Hollandsche Diligence Onderneming *Eendracht maakt macht* een dagelijkse dienst Amsterdam-Haarlem-Leiden-Den Haag-Rotterdam toe aan de eerder genoemde tweemaaldaagse dienst Den Haag-Amsterdam.<sup>71</sup> Enkele jaren later bood deze onderneming maar liefst vier ritten per etmaal, waarvan één 's nachts. De rijtijd bedroeg zeven en een half uur.

Op sommige trajectonderdelen van de noord-zuidroute reden ook nog diligences of postkoetsen van andere ondernemingen. De belangrijkste concurrent op de lijn Breda-Brussel was tot 1830 *Busso en Comp*, die op het traject tweemaal per dag reed. Verder was er vanaf 1822 een tweemaaldaagse dienst van *Reyman en Van Ommeren* tussen Den Haag en Leiden met rijtuigen voor twaalf personen. Toen in 1829 een derde rit werd toegevoegd, reden twee daarvan door naar Amsterdam.<sup>72</sup> Ook waren er de ondernemers J.P. Koens uit Den Haag en F.S. en J.H. Surig uit Amsterdam, die onder de naam *De Vriendschap* in 1833 een lijndienst openden tussen beide steden. Eerst boden ze tweemaal per dag een rit, vanaf 1838 driemaal en met ingang van 1840 zelfs viermaal daags. Interessant is voorts dat genoemde J.P. Koens vanaf 1830 tussen Den Haag en Rotterdam een wagen had rijden die aansloot op de stoomboot naar Nijmegen.<sup>73</sup>



Op de verbinding tussen Rotterdam en Antwerpen moesten diligences verschillende wateren kruisen met overzetveren. Hier het Katendrechtse veer. Litho Kriens, Collectie Gemeentearchief Rotterdam.

Schmal heeft voor verschillende jaren het aantal diligences dat dagelijks uit Den Haag vertrok naar vijf andere steden in een tabel geplaatst.<sup>74</sup> De hieruit blijkende plotselinge terugloop na 1840 is een gevolg van de opening van spoorlijnen. Zo was de aanleg van spoorlijnen vanuit Amsterdam via Haarlem en Leiden eind 1843 gevorderd tot Den Haag. Ook de terugval van het aantal dagelijkse diligences tussen Den Haag en Utrecht valt hiermee te verklaren: eind 1843 werd ook de spoorlijn Amsterdam Weesperpoort–Utrecht geopend. Kennelijk woog het tijdsvoordeel op tegen de kosten van de omweg over Amsterdam. Opvallend is de sterke toename van het aantal diligences tussen Den Haag en Rotterdam tussen 1840 en 1847. Met de spoorlijn Amsterdam–Den Haag was de reislust toegenomen, ook voor verderop gelegen bestemmingen die (nog) niet met de trein bereikbaar waren. Andersom had de lijn een aanzuigende werking op de inwoners van steden die nog niet waren aangesloten, zoals Delft en Rotterdam. Voor het vervoer tussen Den Haag en Rotterdam was de reiziger tot 3 juni 1847 aangewezen op de diligence. Het aantal van 24 diligences per dag moet van vóór deze datum zijn, want op die dag werd de spoorlijn tussen Den Haag en Rotterdam Delftse Poort geopend. Daarna viel het aantal diensten sterk terug, tot twee in 1850.

	1821	1829	1840	1847	1850
Leiden	2	11	15	3	1
Amsterdam	2	6	9	2	1
Utrecht	–	2	4	1	–
Rotterdam	–	12	13	24	2
Breda	–	2	1	1	1

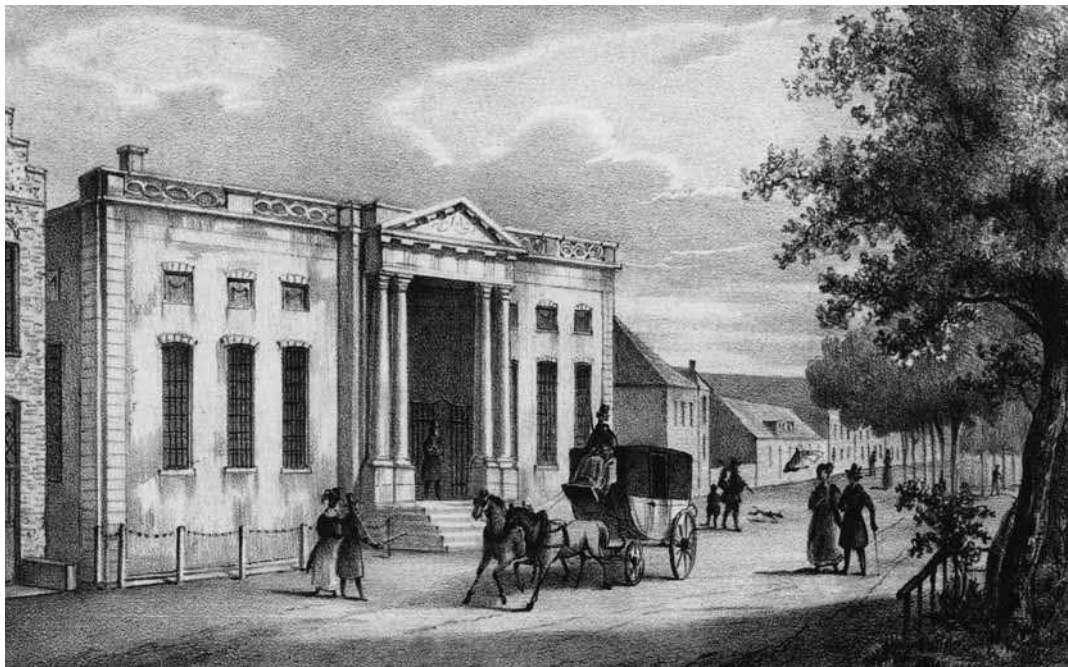


Een andere belangrijke verbinding per diligence was de (ochtend)dienst Rotterdam–Delft–Rijswijk–Voorburg–Leidschendam–Voorschoten–Leiden–Sassenheim. Deze dienst, die sinds 1821 werd geëxploiteerd door *Van Someren en Harzheim*, bood op de ‘Postbrug’ aansluiting op een van de diligencieverbindingen tussen Den Haag, Haarlem en Amsterdam. Deze brug over de Leidse trekvaart lag halverwege tussen Oegstgeest en Sassenheim. De postwagen uit Rotterdam maakte gebruik van de weg langs de trekvaart en die uit Den Haag van de straatweg door Oegstgeest. De postwagens ontmoetten elkaar aan de herberg met paardenpost bij de brug.<sup>75</sup>

Een tweede Rotterdamse diligence vertrok ’s middags naar Den Haag met de mogelijkheid van overstappen op een tweede verbinding naar Amsterdam. Ook in de tegenrichting waren de aansluitingen gegarandeerd.<sup>76</sup> Op te late aankomst stond een boete: de onderneming moest dan *f* 2,50 storten in de armenkas van Den Haag en eenzelfde bedrag in die van Rotterdam. In 1827 reden er vier wagens per dag van Rotterdam naar Den Haag en terug.

Vanaf 1824 verzorgden *Vermeulen en Schieder* een dagelijkse verbinding tussen Rotterdam en Utrecht. Verder waren er vanuit Rotterdam onder meer verbindingen met Gouda, Gorinchem, Schiedam en Groningen. Tussen Rotterdam en Dordrecht reed sinds het gereedkomen in 1821 van de straatweg Rotterdam–Brussel driemaal per dag een diligence.<sup>77</sup>

Niet alleen particuliere ondernemingen namen diligences in gebruik. Ook steden die een onderlinge regeling hadden getroffen voor een wagenveer stapten geleidelijk over op dit nieuwe vervoermiddel. Zo is bekend dat het wagenveer tussen Gouda en Rotterdam met ingang van 1840 de beschikking kreeg over acht gloednieuwe diligences. Deze ‘stedelijke postwagens’, voorzien van alle gemakken, moesten de concurrentie aangaan met de nieuwe particuliere stoomboot tussen beide steden. Afgaande op het aantal reizigers, 25.000 per jaar, zal dit aardig zijn gelukt.<sup>78</sup>



Postkoets bij het Teylers Hofje in Haarlem. Collectie Noord-Hollands Archief Haarlem.

De combinatie van straatwegen en diligences (en postkoetsen) vergrootte de bereikbaarheid van gebieden die tot dan toe nog verstoken waren van regelmatig vervoer. Immers, vooral het oosten en zuiden van ons land, gelegen op de zandgronden, kenden tot aan de negentiende eeuw nauwelijks geregeld personenvervoer, laat staan openbaar vervoer. Met de aansluiting op het netwerk van nationale en internationale diligence- en postkoetsdiensten kregen deze gebieden voor het eerst te maken met openbaar vervoer. Dit is dus twee eeuwen later dan in het noorden en westen! Maar ook daar nam de bereikbaarheid toe. De postkoets van Groningen naar Zwolle vervoerde in 1824 over de toenmalige zandweg slechts 228 personen. Hij reed eens per week en alleen in de periode van maart tot en met oktober. Toen 35 jaar later de weg bestraat was, vervoerde de diligence 12.000 passagiers per jaar.<sup>79</sup>

### Het Reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer te lande

De Franse bezetter had in 1810 de liberale, Franse vervoerswetgeving ook in ons land van toepassing verklaard. Hierbij was het melden van de route, van het aantal ritten en van de tarieven voldoende.<sup>80</sup> In 1819 herstelde Willem I het uitgangspunt van vóór de inlijving, dat openbaarvervoerdiensten over land alleen konden bestaan met vergunning van de overheid.<sup>81</sup> Er was echter wel een belangrijk verschil met de wetgeving van vóór de Franse tijd: de bevoegdheid vergunningen af te geven kwam nu niet meer te liggen bij de gemeentebesturen, zoals dat gewoon was bij de beurtveren, maar bij de colleges van Gedeputeerde Staten, die inmiddels als uitvoerende organen van de centrale overheid waren ingesteld.<sup>82</sup> De vóór 1810 door de steden afgegeven vergunningen werden niet zonder meer verlengd; ze moesten door het college van Gedeputeerde Staten worden bevestigd. Hier traden voor het eerst de provinciale besturen op als vergunningverlenend orgaan op het gebied van het openbaar vervoer over land. Het zou een begin worden van een lange betrokkenheid van deze besturen, waarbij nu eens hun vergunningverlenende bevoegdheid centraal stond en dan weer slechts sprake was van een adviserende rol.

Artikel 1 van het Koninklijk Besluit van 7 mei 1819 luidt: *‘Het zal aan niemand, hetzij stalhouder, voerman of anderzins, geoorloofd zijn, om wagens of rijtuigen aan te leggen, of reeds aangelegde, bij voortduring te gebruiken, met het oogmerk, om passagiers, goederen of gelden van de eene bestemde plaats naar de andere, op gezette tijden, over te brengen; dan, na dat zoodanig iemand zich alvorens behoorlijk zal hebben vervoegd aan de Gedeputeerde Staten der Provincie, waar zulks behoort, hetzij om te erlangen, confirmatie der te dezer voege aan hem verleende concessie, of wel autorisatie, tot het aanleggen van zoodanige, tot nog toe niet bestaan hebbende etablissementen en daarop door Ons concessie zal zijn verleend geworden.’* Uit de inleiding van het Koninklijk Besluit blijkt dat de koning de colleges van Gedeputeerde Staten van de provincies en van het Groot-Hertogdom er al eerder op had gewezen dat ‘Postwagen-Vereen’ alleen met hun toestemming (*‘consent’*) mochten bestaan. De provincies waren uitvoerende organen van de rijksoverheid. Het woord ‘Ons’ moet dan ook worden begrepen in de betekenis dat de provincies gemachtigd waren namens de koning concessie te verlenen. Uit het Koninklijk Besluit kan worden opgemaakt dat in die tijd de woorden vergunning, consent, aut(h)orisatie en concessie als equivalent werden gebruikt.

De provincies moesten hun vergunningverlenende bevoegdheid na tien jaar alweer afstaan, want in 1829 kwamen er nieuwe voorschriften, toen bij Koninklijk Besluit het *Reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer te lande* werd ingevoerd.<sup>83</sup> Het is een belangrijk document dat alle eerdere regelgeving op het gebied van het vervoer over land verving, waaronder het hiervoor genoemde Koninklijk Besluit van 1819. Het reglement hield een fundamentele wijziging in van de regels en de ‘regeldichtheid’ werd fors verhoogd: het reglement telde maar liefst 126 artikelen. De bemoeienis van



de overheid, en met name de rijksoverheid, met het openbaar vervoer over land nam hiermee flink toe. Zo kwam de bevoegdheid van vergunningverlening weer te liggen op rijksniveau.

Het eerste artikel blijkt direct al een van de belangrijkste te zijn. Het bepaalde dat er voor vervoer volgens een dienstregeling een vergunning nodig was. Voor onregelmatig vervoer was dus geen vergunning nodig. De bevoegdheid tot het verlenen van vergunningen voor interlokale diensten kwam in handen te liggen van de *Staatsraad, Administrateur der Posterijen en verdere middelen van vervoer*, die vervolgens kortweg de Administratie werd genoemd. Deze had het reglement ook opgesteld. Betrof de beoogde dienst echter lokaal vervoer, dan moest de initiatiefnemer zich tot het gemeentebestuur wenden voor een vergunning. Het college van Gedeputeerde Staten moest over alle aanvragen voor interlokaal vervoer adviseren en bovendien de gemeentelijke beslissingen over lokaal vervoer goedkeuren.

Vervoerders die een dienst tijdelijk wilden onderbreken moesten ook daarvoor een vergunning aanvragen. Voor een stilstand van minder dan acht dagen moest de exploitant zich wenden tot het gemeentebestuur waar de desbetreffende dienst zijn vertrekpunt had; ingeval van een onderbreking van acht dagen tot een maand waren Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het vertrekpunt was gelegen het vergunningverlenend orgaan; en bij een onderbreking langer dan een maand moest de Administratie eraan te pas komen (art. 12). Vreemd genoeg werd dus bij deze vergunningverlening, in tegenstelling tot die voor de indienststelling, geen onderscheid gemaakt tussen interlokaal en lokaal vervoer. Stel dat een vervoerder de dienst op een belangrijke interlokale verbinding een week wilde staken, dan kon hij met een gemeentelijke vergunning volstaan. Voor de definitieve beëindiging van een dienst was echter geen vergunning nodig. Wel moest de exploitant een maand van tevoren de Administratie, Gedeputeerde Staten en de besturen van alle gemeenten waar de ondernemer kantoren of wisselplaatsen had, van het staken van zijn dienst op de hoogte stellen.

Het achtste artikel bepaalde dat de aanvrager alleen in aanmerking kon komen voor een vergunning als voldoende was aangetoond dat het vervoer veilig en betrouwbaar kon plaatsvinden en in overeenstemming was met de regels over concurrentie. Om onaanvaardbare vormen van concurrentie te voorkomen bepaalde het reglement *‘dat de wagens der met elkander wedijverende ondernemingen niet gelijktijdig, maar met eene behoorlijke tusschenruimte, zoo veel mogelijk van ten minste een vol uur, na elkanderen, in dezelfde rigting, vertrekken’*. (art. 8). Vanaf februari 1847 konden exploitanten van postkoetsen en diligences een ontheffing van deze bepaling krijgen als het belang van de spoorwegen en het reizend publiek dit nodig maakte.<sup>84</sup>

Zevenentwintig artikelen betroffen kwaliteitseisen waaraan diligences en postwagens moesten voldoen. Ze hadden onder meer betrekking op de grootte, de bouw, de zitplaatsen, de remmen, de paarden en de keuring. De afstand tussen de beide achterwielen (spoorbreedte) werd vastgelegd op minimaal één el en 62 duim.<sup>85</sup> De afstand tussen de voor- en de achteras, de radstand, moest minstens twee el zijn en de hoogte van het voertuig mocht ten hoogste drie el zijn.<sup>86</sup>

De passagier werd in de wetgeving zeker niet vergeten: de portieren dienden een goede instap van de reizigers mogelijk te maken, de zitplaatsen moesten voldoende breed zijn en het interieur van het rijtuig moest zo goed mogelijk verlicht zijn met de twee voorgeschreven buitenlantaarns. In het verlengde van de aandacht voor de reiziger waren er ook waarborgen voor de veiligheid. Voorafgaand aan indienststelling moest een rijtuig door twee deskundigen, *‘in het bijzijn van eenen commissaris van politie’*, worden gekeurd. Zo'n keuring moest vervolgens elke maand worden herhaald. De rol van

de politieman was het *opmaken van een omstandig proces-verbaal* (art. 46). Het aanspannen van schichtige paarden was – hoe kan het ook anders – verboden.

Het reglement regelde ook de aanwezigheid van conducteurs in het openbaar vervoer. Het was voor het eerst dat naast de voerman een conducteur moest meerijden; de bepaling gold voor postwagens en diligences met meer dan zes zitplaatsen. Hij moest bevorderen dat de reis volgens dienstregeling werd uitgevoerd (art. 52). De conducteur hielp bij het in- en uitstappen van de passagiers en bij het plaatsen en vastzetten van bagage en goederen. Hij gaf ook het vertreksein; daartoe moest hij de beschikking hebben over een schelklinkende koperen hoorn. De conducteur moest herkenbaar zijn aan een metalen badge op de borst met daarop de naam van de vervoeronderneming. Uit de bovenstaande taken blijkt dat de conducteur het hoofd van de diligence was.

Alle kenmerken van openbaar vervoer komen in het reglement aan de orde. De ondernemers *‘zullen hunne dienst verrigten van plaats tot plaats binnen den tijd in hunne akte van vergunning (...) bepaald; zij zullen zich stiptelijk houden aan de uren van vertrek en aankomst daarbij aangewezen’* (art. 63); zij moesten zich houden aan de tarieven waarvoor vergunning was verkregen. Er was vervoerplicht; dit blijkt uit de bepaling dat reizigers die bij het vertrek of onderweg kenbaar maakten mee te willen, moesten worden vervoerd, *‘ook zelfs dan wanneer het getal der overblijvenden zich slechts tot één enkel persoon mogt bepalen, zullende echter in dat geval door de reizigers niet meer dan de gewone vracht betaald worden’* (art. 93). Opmerkelijk is dat van de ondernemer nog steeds werd geëist dat hij de namen van de reizigers en het bijbehorend geldbedrag in een register noteerde. Privacy speelde toen kennelijk geen enkele rol.

Ondernemers konden niet zelf de tarieven wijzigen. Hiertoe moesten ze een verzoek indienen bij de *Administratie*. Deze zou erop toezien *‘dat dergelijke verzoeken om verhooging of vermindering der vrachtprijzen niet worden gebezigd als een middel om andere ondernemingen ten onder te brengen, en daardoor de mededinging ten nadeele van het algemeen te belemmeren’* (art. 86).

Samen met de bepaling welk overheidsniveau bevoegd was tot het afgeven van vergunningen is dit artikel, dat concurrentie mogelijk maakt, wel het meest markante onderdeel van het reglement. Dit was dus volstrekt anders dan de organisatie van het vervoer per beurtschip en per trekschuit. Daar bestonden nog monopolies. Hoewel de regering pogingen had gedaan deze monopolies te breken, bleek de tijd in 1829 nog niet rijp te zijn voor een andere, centrale, regeling van de nog steeds omvangrijke vervoermogelijkheden over het water. De verantwoordelijkheid hiervoor was al sinds lang in handen van de stedelijke overheden.

Het *Reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer te lande* was niet alleen het voorlopige sluitstuk van een denkproces over de mate van overheidsbemoediging welk bestuursniveau verantwoordelijk moest zijn en welke concurrentiemogelijkheden er moesten zijn. Het was evenzeer een nieuw begin, een handvat, een drukmiddel om ook het openbaar vervoer te water een andere juridische basis te geven. Het reglement kon hiervoor als voorbeeld worden gehanteerd.

### Utrecht, knooppunt van diligencediensten

Tussen 1830 en 1845 was de bloeiperiode van het vervoer per diligence. In de stad Utrecht kwamen veel landelijke en regionale diligencediensten samen; de stad was als het ware het knooppunt van het net van verbindingen. Het *Tijdschrift voor geschiedenis, oudheden en statistiek van Utrecht* geeft een uitste-



De diligence Utrecht–Zeist van P. Dieges, beter bekend als ‘het wagentje van Dieges’, bij de Amersfoortsestraatweg. Fotoreproductie uit 1926 van een tekening (autografie) van A.E. Grolman uit september 1878. Dat was kort voordat op het traject een omnibus ging rijden. Collectie Het Utrechts Archief.

kend inzicht in het openbaar vervoer van en naar deze stad. In 1835, toen de eerste jaargang verscheen, kende Utrecht 25 openbaarvervoerlijnen met diligences en wagens. Zeventien daarvan werden geëxploiteerd door drie grote ondernemingen: *Van Gend & Loos*, de *Algemeene Postwagendiensten Bouricius* en de *Hollandsche postwagenonderneming Concordia* van Louis Vermeulen. Hun verbindingen bestreken het gehele land, met onder meer de bestemmingen Den Haag, Rotterdam, Amsterdam, Den Bosch, Nijmegen, Enschede, Zwolle, Groningen, Leeuwarden, Kleef en Nordhorn. Op een aantal verbindingen beconcurrerden zij elkaar, zoals op die tussen Utrecht en Amsterdam. Elk bood tweemaal daags een vertrekmogelijkheid naar de hoofdstad. Naar Gorinchem, Zutphen, Amerongen, Wageningen en Nijmegen zaten de drie ondernemers elkaar in de weg met een dagelijkse dienst.

Bouricius en Louis Vermeulen zijn minder bekend geworden dan Van Gend & Loos. Toch waren deze twee vervoerondernemingen in de eerste decennia van de negentiende eeuw nauwelijks minder belangrijk. Ze verzorgden vanaf 1833 personenvervoer tussen het westen van het land en de drie noordelijke provincies. *Bouricius* had zijn hoofdkantoor in Arnhem. De onderneming was in 1687 opgericht en uitgegroeid tot een groot bedrijf, dat veel lijnen exploiteerde in het noorden en oosten van het land en enkele naar het westen. Zo onderhield het vanuit Rotterdam verbindingen met Den Haag, Amsterdam, Zwolle, Groningen, Leeuwarden en Arnhem. Ook verzorgde de onderneming de oost-westverbinding Amsterdam–Arnhem, met zowel een dienst via Utrecht als een via Amersfoort. Op deze routes waren Louis Vermeulen, Van Gend & Loos en Van Heumen de concurrenten. Bouricius stond erom bekend stipt op tijd te rijden. Hun conducteurs hoefden niet af te gaan op de plaatselijke

klokken, die niet altijd de juiste (of dezelfde) tijd aangaven. Zij hadden een goed afgesteld en verzegeld horloge tot hun beschikking. Op 27 april 1837 moest Bouricius om financiële redenen al zijn diensten staken: hij was failliet. Van Beusekom nam een groot deel van de diensten over.<sup>87</sup>

*Louis Vermeulen* reed vanuit Utrecht naar de westelijke en noordelijke provincies en ook naar Breda en Nijmegen. Daarnaast vertrok tweemaal per week een diligence over Amersfoort, Apeldoorn en Hengelo naar Osnabrück. De rit naar Breda gaf in Gorinchem aansluiting op de stoomboten naar Den Bosch en Nijmegen, en op diligences naar Eindhoven en naar Antwerpen. In 1857 werd Louis Vermeulen door Van Gend & Loos overgenomen.<sup>88</sup> Overigens zou Van Gend & Loos in de loop der tijd ook nog andere concurrenten overnemen, zoals De Vriendschap van J.P. Koens & Co, H. Bogaerts & Co en A. Budde. Tot de overnames behoorden ook enkele trekschuitdiensten in het westen. Daarnaast onderhield het bedrijf een tijd lang een verbinding met een raderstoomboot tussen Arnhem, Nijmegen, Tiel en Den Bosch. Zodoende ontstond voor het eerst een wijdvertakt netwerk van openbaarvervoerdiensten in één hand. In 1888 staakte Van Gend & Loos zijn diligencediensten; de laatste dienst was die tussen Den Bosch en Waalwijk. De trein nam het vervoer over en Van Gend & Loos ging verder als goederenvervoerbedrijf.<sup>89</sup>

**Bericht voor reizigers:  
*Nijmeegsche Courant, Dingsdag den 2. Julij 1833***

*BOURICIUS*, ALGEMEENE POSTWAGEN-DIENSTEN.

Op Dingsdag den 2. Julij 1833, zullen de diensten dezer Onderneming tot *Nijmegen* worden uitgebreid, zijnde een nieuw Kantoor derzelve gevestigd in die stad, onder directie van den Heer *JULIUS LAUER*, in het *Hôtel der Nederlanden*, van en aan welk *Hôtel* alle Diligences dezer Onderneming te *Nijmegen* zullen vertrekken en aankomen.

De eerste dienst zal vertrekken van *Nijmegen* des morgens ten 4 ure, en doorloopen over *Arnhem* op *Utrecht*, *Amersfoort*, *Amsterdam*, 's *Gravenhage*, *Rotterdam* en *Breda*; zullende te *Amsterdam* aankomen vóór *Beurstijd*, en in de drie laatstgemelde plaatsen telkens des avonds, gelijk die na aankomst van de Diligences dezer Onderneming, van de evengemelden plaatsen te *Arnhem*, van daar des avonds ten 7 ure zal afrijden naar *Nijmegen*. – Op dezelfde dag zal het vertrek der Diligences van *Arnhem* over *Amersfoort* en *Utrecht* naar *Amsterdam*, 's *Gravenhage*, *Rotterdam* en *Breda*, des morgens ten half zeven ure, in plaats van ten 6 ure, zoo als tot heden toe bestond, plaats hebben, zonder het doel der bepaalde aankomsten hierdoor te verijdelen.

Aankondigingen van verschillende andere nieuwe diensten en uitbreidingen, zullen binnen weinige dagen plaats hebben.

ARNHEM, den 2. Julij 1833.

A. F. B O U R I C I U S.

Herbergen en logementen fungeerden als vertrekpunt en meestal werden ze ook gebruikt als verkoopkantoor. 'De grote drie' lieten in Utrecht hun rijtuigen vertrekken vanaf verschillende logementen aan het Vredenburg (het 'Vreeburg'). Louis Vermeulen hield in 1835 kantoor in Hotel Bellevue, Van Gend & Loos in Het Wapen van Holland en Bouricius in Logement de Struisvogel.<sup>90</sup> Het Vredenburg kan daarom beschouwd worden als het toenmalige 'centraal station' van de stad. Naast de grote drie waren er in 1835 in Utrecht nog acht kleine diligenceondernemers, elk met één lijn, naar minder verre bestemmingen. Hun voertuigen vertrokken vanaf andere locaties, zoals Het Vergulde Poortje

aan het Neude, In de Zwarte Arend bij de Wittevrouwenpoort, In de Postpaarden, achter het Vleeshuis, en vanaf logementen bij de Tolsteegpoort.<sup>91</sup>

Om het beeld compleet te maken: Utrecht kende in 1835 behalve de 25 diligencelijnen ook twintig diensten over water. De belangrijkste waren die naar De Vaart<sup>92</sup> (7x per dag), Amsterdam (3x), Leiden (3x) en Rotterdam (2x). De meeste andere voeren maar een- of tweemaal per week of zelfs eenmaal per twee weken. Dit waren de schepen met vooral goederen. Bij de Tolsteegpoort moet het een drukte van belang zijn geweest, want vanaf daar vertrokken de meeste schuiten. Een aantal schuiten laadden hun goederen in het oude centrum om vervolgens een of twee uur na vertrek nog personen op te pikken buiten de Tolsteegpoort. De schuiten naar Amsterdam hadden de Waardpoort als 'station'. De verbinding naar Amsterdam moet van groot belang zijn geweest, want als de waterwegen bevroren waren lieten de schippers eenmaal per dag een wagen rijden. Reizigers hadden zo een garantie dat ze op de plaats van bestemming konden komen. Het doet sterk denken aan het treinvervangend busvervoer als er stremmingen op het spoor zijn.

Opvallend is het grote aantal aansluitingen dat de verschillende openbaarvervoerdiensten boden, zoals in Gorinchem op de stoomboot de *Julia* naar Den Bosch en in Tiel op de Nijmeegse boot. De schuit naar De Vaart kon pas vertrekken na aankomst van de nachtschuit, een trekschuit, uit Amsterdam. De schuit naar Schiedam bood aldaar gelegenheid over te stappen op de boten naar Zeeland en Bergen op Zoom. En de diligence van Van Gend & Loos naar Den Haag vertrok pas na binnenkomst van de (eigen) diligences uit Zutphen, Arnhem en Nijmegen.

In onderstaande tabel staat een overzicht van het openbaar vervoer naar en van de stad Utrecht in de zomer van 1835.

<i>Diligences van Van Gend &amp; Loos naar:</i>	14. Zutphen / Tiel / Nijmegen (1x pd)	28. Leiden (3x pd)
1. Amsterdam (2x pd)	15. Deventer en Zwolle (1x pd)	29. Rotterdam (2x pd)
2. Breda (1x pd)	16. Deventer / Enschede (2x pw)	30. De Vaart b (1x pd)
3. Zutphen / Kleef (1x pd)	17. Deventer / Nordhorn (2x pw)	31. IJsselstein (1x pd)
4. Den Haag (1x pd)		32. Den Haag (2x pw)
	<i>Overige diligences en wagens:</i>	33. Wijk bij Duurstede (2x pw)
<i>Diligences van Bouricius naar:</i>	18. Amersfoort (2x pd)	34. Loenen (2x pw)
5. Amsterdam (2x pd)	19. Baarn / Soestdijk (2x pw)	35. Harmelen (2x pw)
6. Den Haag (2x pd)	20. Hilversum (2x pw)	36. Gorinchem (1x pw)
7. Rotterdam (2x pd)	21. Amersfoort (5x pw)	37. Schiedam (1x pw)
8. Nijmegen / Zutphen (1x pd)	22. Tiel a (4x pw)	38. Haarlem (1x pw)
9. Tilburg en Den Bosch (1x pd)	23. Tiel b (3x pw)	39. Gouda / Culemborg (1x pw)
10. Groningen / Leeuwarden (1x pd)	24. Buren (3x pw)	40. Rhenen (1x pw)
11. Den Bosch (1x pd)	25. Schoonrewoerd (1x pw)	41. Woerden / Naarden (1x pw)
	<i>Schuiten naar:</i>	42. Den Bosch (1x p2w)
<i>Diligences van Louis Vermeulen naar:</i>	26. De Vaart a (6x pd)	43. Arnhem (1x p2w)
12. Amsterdam (2x pd)	27. Amsterdam (3x pd)	44. Dordrecht (1x p2w)
13. Gorinchem (1x pd)		45. Montfoort (1x p2w)

Bron: *Tijdschrift voor geschiedenis, oudheden en statistiek van Utrecht*, jaargang 1835, uitgever N. van der Monde, pag. 56–64.

Voor de beter gesitueerden zonder eigen rijtuig werd de diligence het voornaamste vervoermiddel. De relatief hoge prijs hadden zij er graag voor over, want deze manier van verplaatsen was beduidend sneller dan per trekschuit of per beurtschip. Watervervoer, ooit de gebruikelijke vorm van vervoer voor een groot deel van de inwoners van ons land, werd steeds vaker afgedaan als ouderwets en langzaam. Typerend is dat zelfs de benaming ‘trekschuit’ uit het vocabulaire verdween ten gunste van ‘volkschuit’. Niet langer stond in de aanduiding de techniek centraal, maar het segment van de bevolking dat ermee werd vervoerd. Om het meer gegoede marktsegment voor de schuit te herwinnen deed op drukke routes de ‘vliegende schuit’ zijn intrede. Dit was een trekschuit die voorzien was van een extra paard. Hiermee kon een snelheid worden gehaald van tien à elf kilometer per uur. Uiteraard was het tarief hoger dan normaal. De vliegende schuit was al ver vóór de Franse tijd, in 1744, ingevoerd op het traject Amsterdam–Utrecht. De reistijd werd teruggebracht van ruim zeven tot vijf uur. Met ingang van 1838 werd het zelfs een standaardservice. Hoewel een kaartje meer dan de helft goedkoper was dan dat voor de diligence, was de vliegende schuit geen succes: de trekschuit was al te zeer uit de gratie geraakt.<sup>93</sup>

De jaren dertig van de negentiende eeuw vormden een overgangsdecennium. De diligences, de opvolgers van de postkoetsen en wagenveren, bestonden nog maar kort maar zouden binnen enkele decennia geleidelijk naar de achtergrond verdwijnen als gevolg van de toepassing van de stoomtechniek. Na 1850 verdwenen steeds meer verbindingen of ze werden ingekort. Daar waar de trein niet kwam, maakten diligences echter nog lang onderdeel uit van het straatbeeld. In 1912 onderhield exploitant Derk Bolhuis nog een dienst van Noordwijk aan Zee naar station Piet Gijzenbrug, maar in 1929 stapte hij op 72-jarige leeftijd over op de bus, met een lijn Noordwijk aan Zee–Den Haag. Op 31 december 1914 werd de postwagen- of diligencedienst tussen Gouda en Schoonhoven beëindigd en in 1915 de dienst tussen Utrecht en Harmelen. En mogelijk was de allerlaatste die tussen Beesd en Geldermalsen, die tot in de jaren dertig van de twintigste eeuw heeft bestaan.<sup>94</sup>

De postwagen Gouda–Schoonhoven reed op werkdagen zes keer; de eerste rit vertrok om 3 uur 's nachts uit Schoonhoven, ook op zon- en feestdagen. De laatste rit vertrok om 23.30 uit Gouda en kwam om 1.10 uur in Schoonhoven aan. Wie met de eerste rit mee wilde moest bijtijds aan de stalling zijn. Het rijtuig had zes zitplaatsen. Ging er post mee, dan was één plaats voor de postgeleider. Wie niet opzag tegen kou of regen, kon op het dak zitten. De duur van de rit was anderhalf uur maar sommige ritten deden er langer over. Op 16 november 1914 kreeg de postwagen concurrentie van een stoomtram tussen beide plaatsen, die voor een rit maar 57 minuten nodig had. Wat betreft de eerste en de laatste rit bood de tram heel wat minder service; de eerste rit op werkdagen vertrok pas om 6.15 uur uit Schoonhoven en de laatste tram kwam om 23.50 uur in Schoonhoven aan. Maar de tram reed wel vaker, op een werkdag elf keer.<sup>95</sup>

De trekschuiten en beurtschepen zouden evenmin een lang leven beschoren zijn. Waren de belangen in de beurtvaart en in het vervoer per trekschuit al aangetast door het openbaar vervoer over land, ook door innovaties in het personenvervoer over water kwamen ze onder druk te staan. Er diende zich een nieuwe techniek aan: de raderstoomboot.



ZOEVENDE KOETSEN OP VORSTELIJKE WEGEN



Het weekblad *Buiten* besteedde in 1915 aandacht aan het opheffen van de postwagendienst Gouda-Schoonhoven.  
Foto: C. Vreedenburgh Jr., *Buiten*, 1915, nr. 4, pag. 47.



Het stoomschip *Defiance* naar een steendruk van Zijdeman, van der Velden en Musly in Rotterdam. Atlas van Stolk, Rotterdam.

## 4

**Stoomfluiten op het water**

Geen land echter, is tot de vaart der Stoomboot meer geschikt dan het onze. Met spoed en zekerheid, zoude de gemeenschap met Zeeland en Rotterdam, met Amsterdam, met Vriesland en Groningen kunnen onderhouden worden. Men zoude niet meer het gevaar loopen van een of twee dagen tusschen de Lemmer en Amsterdam op zee te sukkelen (...). Maar men zoude van Amsterdam vertrekkende, weinig minder onzeker zijn van den tijd, waarop men aan de Lemmer zoude aankomen, als men de trekschuit van Utrecht naar Haarlem vaart.<sup>1</sup>

**De introductie van de raderstoomvaart**

Op vrijdag 10 mei 1816 kwam een kleine Engelse raderstoomboot de Nieuwe Maas opvaren richting Rotterdam. William Wager, de kapitein-eigenaar van deze boot, de *Defiance* genaamd, was hiermee twee dagen eerder, komend vanuit Margate in Engeland, de haven van Veere binnengelopen. Met zijn hoge schoorsteen in de vorm van een mast, waaraan een zeil kon worden bevestigd, had het scheepje veel bekijks bij zijn ligplaats aan de Boompjes in Rotterdam en tijdens de demonstraties die Wager gaf. Het moet op de toegestroomde toeschouwers veel indruk hebben gemaakt dat deze boot met zijn stoommachine van 12 pk ondanks een groot aantal mensen aan boord en zelfs tegen wind en getij in snel vooruit wist te komen.<sup>2</sup> Ook het stadsbestuur van Rotterdam was onder de indruk; het benoemde Wager tot ereburger.

De geschiedenis van de stoomvaart was tegen het einde van achttiende eeuw begonnen met verschillende experimenten. Hieraan zijn namen verbonden van de Fransen J.C. Perrier (1775) en Claude de Jouffroy (1778), en van de Schot W. Symington (1802). Zij maakten, net als Trevithick bij de ontwikkeling van de locomotief, gebruik van de verbeteringen die James Watt had aangebracht aan de toen nog aan een vaste plaats gebonden stoommachine. Watt, die in 1769 op deze aanpassingen patent kreeg, had zich allereerst ingezet om met stoommachines mijnschachten droog te kunnen pompen, maar nu had hij de stap gemaakt om met deze techniek ook vaar- en voertuigen voort te kunnen bewegen.<sup>3</sup> Dat bleek niet gemakkelijk, want stoommachines waren in die tijd groot en zwaar, zelfs machines van slechts één pk. Toch lukte het uiteindelijk: twee door stoomkracht aangedreven schepraders, één aan elke zijde van de boot, dienden voor de voortbeweging. Vandaar de naam raderstoomvaart.

Aan de eerste commerciële stoombootdienst voor personenvervoer is de naam van de Amerikaan Robert Fulton verbonden. Hij had in 1802 in Frankrijk zijn eerste stoomboot gebouwd, maar deze verging tijdens een zware storm op de Seine. Het jaar erop maakte hij met een nieuwe boot een eerste succesvolle proeftocht. Na enkele jaren experimenteren en aanpassen liet Fulton in 1807 in New York een nieuwe stoomboot bouwen. Hiermee, de *Clermont*, voer hij met passagiers over de Hudson tussen New York en Albany, een afstand van 220 kilometer. Vijf jaar later was de eerste Europese stoombootdienst een feit toen Henry Bell met zijn schip *Comet* een dienst over de Clyde onderhield tussen Glasgow, Greenock en Helensburgh. Bij de fabricage van stoommachines zou Engeland voorlopig een voorname plaats innemen.<sup>4</sup>

Wager had met de presentatie van zijn boot in Rotterdam commerciële bedoelingen. Hij wilde een vergunning – hoewel deze formeel nog niet nodig was – voor de exploitatie van een geregelde dienst tussen Rotterdam en Antwerpen. Zijn presentatie kon ook bijdragen aan het verwerven van opdrachten voor het bouwen van schepen. Rodenburg schrijft dat Wager zich vóór zijn oversteek vanuit Engeland had overtuigd van de belangstelling van koning Willem I voor de nieuwe vervoertechniek.<sup>5</sup> Die belangstelling was er inderdaad. Tot 1813 woonde Willem als erfprins in ballingschap in Engeland en hij had daar het begin meegemaakt van wat nu de industriële revolutie heet. Deze werd mogelijk gemaakt door de toepassing van stoomkracht. De koning streefde naar verbetering van het transportwezen en de stoomvaart zou hierin een belangrijke rol kunnen spelen. Schepen zouden dan niet langer afhankelijk zijn van wind of van paarden- of mensenkracht. Op 18 mei 1816 kwam de koning naar de boot in Rotterdam kijken en hij maakte er, onder grote publieke belangstelling een tochtje mee.<sup>6</sup>

Het is overigens niet ondenkbaar dat de aanleiding voor de reis niet bij Wager zelf lag, maar bij de koning. Waarom zou Wager zoveel moeite doen om in een vreemd land met een vreemde taal emplooi te vinden? Was de uitgangssituatie in Engeland niet gunstiger om een eigen rederij te beginnen? Hoe kon Wager weten dat er behoefte was aan een betere verbinding tussen Rotterdam en Antwerpen, steden die hij waarschijnlijk nooit eerder bezocht had? Het lijkt waarschijnlijker dat het de koning zelf was die het Nederlandse volk rijp wilde maken voor de nieuwe techniek.

De *Defiance* maakte vanuit Rotterdam propagandatochten naar Dordrecht, Antwerpen, Keulen en Amsterdam.<sup>7</sup> Op 7 juni passeerde het schip Nijmegen, toen het op weg was naar Keulen. De *Nijmeegsche Courant* meldde: ‘*Vrijdag op den middag werd een deel onzer ingezetenen verrast, door het onverwacht gezicht van een stoomboot, de rivier langs deze stad opwaarts varende. Zij bewoog zich statig voor de stad, terwijl de westelijke wind haar vergunde twee zeilen te voeren, doch nauwelijks was zij den hoek van den Bemmelschen dijk omgezeild, of hare beweging versnelde zich derwijze, terwijl de kolom van rook zich uit de mast of rook buis met verdubbelde kracht verhief, dat men haar spoedig uit het gezicht verloor.*’<sup>8</sup>

Er bestaat in de bronnen enige verwarring over de naam. De *Frankfurter Zeitung* spreekt van het stoomschip *Prins van Oranje*, dat op 12 juni 1816 afmeerde in Keulen.<sup>9</sup> Het is denkbaar dat Wager zijn boot na het bezoek van de koning van de nieuwe (of tweede) naam *Prins van Oranje* had voorzien. Op 24 september van hetzelfde jaar verscheen de *Prins van Oranje* tijdens een zeilfestijn op het IJ te Amsterdam.<sup>10</sup> Deze vroege voorloper van *Sail Amsterdam* werd aangeboden aan de vorstelijke familie. De *Amsterdamsche Courant* berichtte: ‘*Gedurende het zeilen der koninklijke personen manoeuvreerde een van Rotterdam herwaarts gestuurde stoomboot in den omtrek van het koninklijk jacht.*’<sup>11</sup> Getuige onderstaand gedicht trok de boot daarmee veel aandacht:

*Terwijl de stoomboot hier met juistheid manoeuvreert  
En om het Vorstelijk Jagt zich beurtlings wendt en keert  
Verheugt zich onze Vorst met zijn bloedverwanten  
Om 't blijde juichgeschal, dat galmt van alle kanten.*<sup>12</sup>

Wager vroeg de minister van Binnenlandse Zaken om subsidie voor de bouw van vier stoomboten. Ook vroeg hij een vergunning voor het exploiteren van een stoombootdienst tussen Rotterdam en Antwerpen. De minister willigde beide verzoeken eind 1816 in; de subsidie bedroeg 2500 gulden.<sup>13</sup> Maar Wager had kennelijk te lang op de beslissing moeten wachten. Hij was inmiddels, gedwongen door een slinkende beurs, onverrichter zake naar Engeland teruggekeerd. En zijn boot had hij verkocht.<sup>14</sup>

Toch kwam de verbinding tussen Rotterdam en Antwerpen er, althans voor even. De *Dordrechtsche Courant* van 'Dingsdag den 13 Mei 1817' bevatte het volgende bericht: 'Men meldt van Antwerpen, dat de stoomboot, een vaartuig van Rotterdam op Antwerpen en vice versa, gisteren morgen, ten tien ure voor het eerst voor die stad is vertrokken. Het doet de reis twee malen in de week. De prijs der vracht voor elken passagier, met 60 ponden bagage, is 25 franken.' Ook twee Antwerpse kranten bevatten een bekendmaking van de verbinding, zij het vier dagen later, op 17 mei 1817. De stoomboot *Prince d'Orange* zou op 21 mei om acht uur 's morgens uit Antwerpen vertrekken naar Rotterdam en vervolgens alternerend elke vierde dag van de ene naar de andere stad afvaren.<sup>15</sup> Uit de *Journal Constitutionel* van 28 mei blijkt dat zich tijdens de reis van 21 mei ernstige problemen hadden voorgedaan. De boot bereikte Rotterdam met een vertraging van 24 uur. Of hij later opnieuw is uitgevaren, valt te betwijfelen, want de krant meldde dat hij niet in staat was uit te varen zonder grote reparaties. Er zijn verder geen geschreven stukken over de inzet van deze boot gevonden.

Evenmin is er zekerheid om welke boot het ging. Rodenburg stelt dat de koning, die een goede verbinding met Brussel wenste, de boot in Antwerpen had laten bouwen. Het is echter de vraag of dit juist is. Wager moet eind november of begin december 1816 zijn schip hebben verkocht. Hoe kon er binnen een half jaar een vergelijkbaar schip gebouwd zijn en waar was de boot van Wager dan gebleven? Eerder wezen we op de naamsverandering van *Defiance* in *Prins van Oranje* tijdens de promotietochten. Als we bovendien bedenken dat gesproken werd van een op de *Defiance* gelijkend schip, dan ligt het vermoeden voor de hand dat de *Defiance* en de *Prince d'Orange* één en hetzelfde schip zijn.

In 1818 kwam Wager opnieuw met een verzoek; nu richtte hij zich tot de koning met het verzoek een geregelde stoombootdienst te mogen openen van Rotterdam naar Nijmegen en Arnhem. Het stadsbestuur van Nijmegen maakte bezwaar, omdat het een inbreuk zou betekenen 'op het zedert eeuwen herwaardsch verkregen en onafgebroken genoten regt der beurtschipperen'.<sup>16</sup> Ook de Rotterdamse Kamer van Koophandel, aan wie advies was gevraagd, nam in een uitgebreid betoog de beurtveren en postwagens in bescherming.<sup>17</sup> Het verzoek van Wager werd afgewezen.

### Gesmoorde innovaties

In de eerste decennia van de negentiende eeuw was er duidelijk sprake van een vernieuwingsdrift in het openbaar vervoer. In korte tijd gaven de diligence, de stoomboot en de trein het personenvervoer een geheel nieuw aanzien. Er werden echter nog twee andere nieuwe technieken toegepast, maar die waren geen lang leven beschoren. Het waren de diligence van Barbaz en de paardenraderboot over het IJ.

De *diligence van Barbaz* is in 1813 in gebruik geweest tussen Amsterdam en Utrecht. Blijkens de behandeling van de aanvraag in hetzelfde jaar door de *sous-préfet* van Utrecht ging het om een voertuig van vijf meter lang en twee meter breed. Het was bedoeld voor elf tot twaalf personen. De carrosserie lag uitzonderlijk laag, 25 centimeter van de grond. De bestuurbaarheid zou door de grote wielen zeer goed zijn en, hoewel de wagen niet geveerd was, zouden de passagiers geen last hebben van schokken. De prefect concludeerde dat uiteindelijk een reiswagen zou kunnen ontstaan die te verkiezen zou zijn boven de bestaande wagens, vooral op bergachtige wegen: '... snelheid, veiligheid

*en gemak zijn er in verenigd*'. Over de aandrijving werd niet gesproken; ongetwijfeld was sprake van paardentractie. Uit dagboekantekeningen van een zekere Willem de Clercq blijkt dat het voertuig slechts korte tijd gereden heeft. Het gevaarte deed inzittenden niettegenstaande de beloften heftig schudden. Toen een passagier zijn beklag had gedaan, is de wagen verboden.

De *paardenraderboot* heeft het langer volgehouden. Hij werd gebruikt voor de overtocht over het IJ tussen Amsterdam en Buiksloot. Op een paardenraderboot zorgden paarden aan boord voor de voortstuwing. Ze liepen in een tredmolen die de schepraderen in beweging zette. De Franse graaf Maurice de Saxe zou de creatieve geest zijn geweest achter deze techniek. In 1732 vond een paardenraderboot toepassing op de Seine, tussen Rouen en Parijs. Begin negentiende eeuw schijnt de vinding in Amerika gebruikt te zijn. Een Amsterdams gemeenteraadslid had daar in 1827 kennis van genomen en nam het initiatief om zo'n boot op het IJ in te zetten. Op 4 april van dat jaar nam de gemeenteraad het voorstel aan om twee paardenraderboten te laten bouwen en daarvoor 30.000 gulden uit te trekken; later werd dit verhoogd tot 40.000 gulden. Het moest een verbeterde versie worden van de buitenlandse voorbeelden. In plaats van op het dek, zouden paarden benedendeks hun rondjes moeten lopen. In 1829 kwam de eerste boot in de vaart, tussen de Nieuwe Stadsherberg (aan het eind van de Martelaarsgracht) en het Buiksloter Tolhuis, de tweede in 1832. Het aantal afvaarten steeg hiermee van zes per dag tot veertien. De boten voldeden tamelijk goed, al was het bij sterke wind en stroming voor de paarden een zware taak om de overtocht zonder af te drijven te volbrengen. Passagiers gaven bij zwaar weer de voorkeur aan de ook varende zeilboot. Financieel waren de diensten geen succes. Er waren meer personeelsleden en ook meer paarden nodig dan begroot en er waren twee zeilschuiten nodig als alternatief. Verder waren er enkele koeschuiten voor het overbrengen van wagens en koetsen. Toen de gemeente in 1844 een ijzeren stoomboot in gebruik nam, was het snel gebeurd met de paardenraderboot. Er resteerden twee afvaarten per dag. In 1858 voer de boot voor het laatst.

Andere innovaties uit deze periode kwamen niet verder dan de tekentafel, zoals de onomvalbare rijtuigen van Soetens op het asfaltspoor en de stoomwagens van Gordon (zie hoofdstuk 5).

Bronnen:

- Van Aken, 'De paardenraderboot', pag. 342–344.
- Kooijmans, 'De diligence van meneer Barbaz', pag. 17–18.
- Th. Roetemeijer, 'Het Buiksloterveer', pag. 34–42.

In hetzelfde jaar werden met twee Koninklijke Besluiten<sup>18</sup> de exploitatiemogelijkheden van de stoomvaart ten opzichte van de beurtvaart sterk ingeperkt. Het ene Besluit bevestigde het monopolie van beurtschippers op trajecten waar een beurtveer bestond. Hier dus voorlopig geen concurrentie. Het betekende dat de stoomvaart alleen dáár kon worden ingezet waar sprake was van een nieuwe verbinding, met andere woorden, waar nog geen verbinding was. Het andere Koninklijke Besluit herinnerde eraan dat andere schepen dan beurtschepen op beurtveerroutes alleen werden toegestaan als hoogstens drie kooplieden er vracht mee lieten vervoeren. De beide Koninklijke Besluiten waren uiteraard niet in het voordeel van de verdere ontwikkeling van de raderstoomvaart. Op de belangrijkste vervoerrelaties bestonden immers al beurtveren, zodat de stoomvaart – uitgezonderd zeer grote vrach-

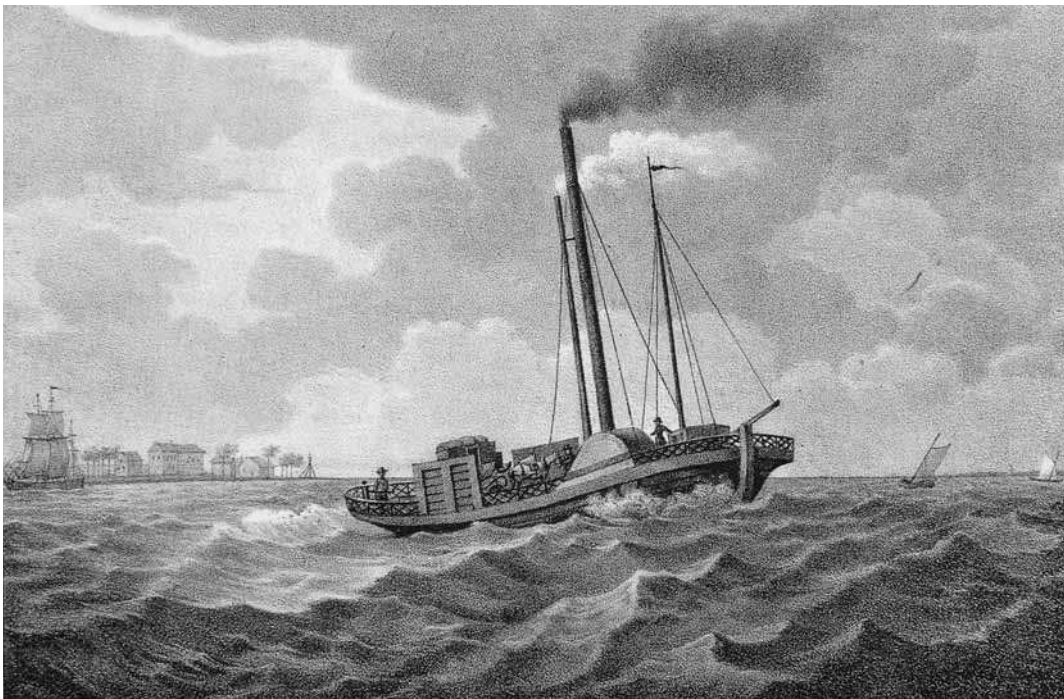


ten – slechts op de marginale relaties was aangewezen. Een reisboekje uit 1821 typeert de situatie: ‘Stoombooten worden schaars in Holland gevonden. De natie, over het algemeen, is tegen dezelve vooringenomen; en er zullen waarschijnlijk nog jaren verlopen, voor dat men ze als nuttig en noodzakelijk zal beschouwen.’<sup>19</sup>

### Een stoomboot als schakel in de noord-zuidverbinding

Voor koning Willem I had verbetering van de verbinding tussen Den Haag en Brussel, de beide hoofdsteden van de toen verenigde Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden, hoge prioriteit. Onder Frans gezag was de bestrating tussen Den Haag en Rotterdam, en tussen Brussel en Breda al gereedgekomen. Koning Willem I leende in de jaren 1815 en 1817 zes miljoen gulden om de ontbrekende delen te laten bestraten.<sup>20</sup> Hiermee kon de noord-zuidverbinding, de navelstreng van het koninkrijk, worden voltooid.

Een knelpunt was echter de overtocht over het Hollands Diep. Tussen Moerdijk, gelegen aan de Brabantse zijde, en het gehucht Willemsdorp op de zuidpunt van het Eiland van Dordrecht aan de Dordtse Kil, deden al meer dan een eeuw roei- en zeilschepen dienst. Maar de overtocht van 2,5 kilometer was geen pretje. Het Hollands Diep stond in open verbinding met de zee en door het vrije spel van water en wind waren de omstandigheden waaronder de overtocht moest worden gemaakt, erg wisselvallig. Vanwege stromingen moesten de boten vaak een omweg maken. Het was ook de plaats waar in 1711 prins Johan Willem Friso verdronk tijdens een overtocht. Een eeuw later noemde de Amerikaanse reiziger Benjamin Silliman de overtocht ‘*extremely unpleasant*’; door het slechte weer



Het stoomveer *Wilhelmina* kwam in 1822 in dienst om reizigers en goederen over te zetten over het Hollands Diep. Ook de diligence naar Antwerpen maakte van deze belangrijke schakel in het noord-zuidverkeer gebruik. Litho naar tekening Ch. Howen, Collectie Stadsarchief Dordrecht.

had de oversteek met een kleine roeiboort een uur geduurd.<sup>21</sup> Er moest een meer betrouwbare oplossing worden gevonden voor de overtocht, een oplossing die, beter dan een roeiboort, paste bij de moderne diligence en zijn verweerde passagiers.

De koning drong aan op het aanschaffen van een raderstoomboot. Niet een gewone raderboot – voor zover na vijf jaar ervaring met stoomboten al gesproken mag worden van ‘gewoon’ – maar een die de rijtuigen kon meevoeren. Dus een boot met een ‘roll-on-roll-off-systeem’. Begin 1821 gaf het Departement van Binnenlandse Zaken, op aanwijzing van Willem I, een zekere Gerhard Roentgen, een jonge ambitieuze marineofficier met kennis van de nieuwe stoomtechniek, de opdracht een plan te maken voor de bouw van de stoomveerboot en daarna, op 16 juli 1821, de opdracht deze onder zijn toezicht te laten bouwen in Engeland.<sup>22</sup> Even daarvoor, op 3 juli, had de koning de minister van Binnenlandse Zaken opgedragen de aanlegplaatsen in Moerdijk en Willemsdorp te bouwen. Op 15 september 1821 werd de vier meter brede rijksstraatweg tussen Dordrecht en Willemsdorp in gebruik genomen.<sup>23</sup> Zolang de stoomboot niet klaar was, werd het veer nog onderhouden met roei- en zeilschepen. De passagiers stapten over; het rijtuig bleef achter. Het *Reisboek door het Koninkrijk der Nederlanden* uit 1821 geeft dan een reistijd van vijf uur ‘van Rotterdam tot tegen den Moerdijk, langs den straatweg’. Tussen Rotterdam en Dordrecht liep de straatweg via Rijsoord en Zwijndrecht. Er waren op dat traject vier tolleren. Het nieuwe traject van Dordrecht naar Moerdijk kende twee tolleren.

In minder dan een jaar was de nieuwe stoomveerboot klaar. Na enkele maanden proefvaren werd deze op 19 augustus 1822 onder de naam *Wilhelmina* in dienst gesteld. Het was na de korte aanwezigheid van de *Prins van Oranje* de tweede dienstdoende stoomboot in ons land. De boot was 26,5 meter lang en bijna 9 meter breed en beschikte, zoals alle vroege stoomboten, ook over een mast met een zeil.<sup>24</sup> Hij kon twee rijtuigen en twintig personen vervoeren. Het veer voer om het half uur en de overtocht duurde twintig minuten. Afhankelijk van de periode in het jaar was de laatste overtocht vanaf Willemsdorp om 16.30 uur midden in de winter tot 19.30 uur ’s zomers.<sup>25</sup> De rijksoverheid stelde wel een reglement op waaraan de veerbaas zich moest houden. Het zijn vooral regels over het voorkómen van vertraging, over veiligheid en over het comfort voor de reizigers.<sup>26</sup>

Vlak voor de opening beschreef Moll het vernieuwde veer: ‘*De overvaart aan den Moerdijk ligt in de richting van den nieuw aangelegden straatweg langs welken de gemeenschap tusschen ’s Gravenhage en Brabant, langs den kortsten weg plaats vindt.*’<sup>27</sup> Het veer Moerdijk–Willemsdorp was een overzetveer, geen openbaar vervoer. Het vervulde immers de functie van een brug in plaats van die van een zelfstandige verbinding. Maar door zijn functie voor het diligenceverkeer tussen beide hoofdsteden van de Nederlanden was het wel een belangrijke schakel in het openbaar vervoer. Vanaf 1847 zorgde een tweede stoomboot, de *Willemsdorp*, voor versterking.<sup>28</sup> Het veer bleef als onderdeel van de vervoersketen Rotterdam–Antwerpen tot 1855 bestaan.

### Overzetveren

Overzetveren vervullen sinds eeuwen een belangrijke functie om van de ene oever naar de andere te komen. Overzetveren, in het spraakgebruik vaak ‘ponten’ genoemd, steken het water (bijna) recht over. Zij zijn te beschouwen als een stukje van een weg dat heen en weer beweegt. Als onder-

deel van de weg beschouwen wij overzetveren niet als openbaar vervoer, al hebben sommige wel betekenis ten behoeve van het openbaar vervoer. In hun geografische benaming heten overzetveren kortweg 'veer': het Beusichemse veer, het Kralingseveer. Bij een heel smal water, bijvoorbeeld bij een stadsbuitengracht, was ook de benaming 'overhaal' in gebruik. Deze zette alleen voetgangers en fietsers over. De oversteek over een rivier is meestal niet meer dan een paar honderd meter, die over een kanaal nog minder. Overzetveren kunnen meestal maar een beperkt aantal voertuigen meenemen, zodat aan de oevers eenvoudige voorzieningen voldoende zijn. Vaak is er alleen maar een veerstoep, een geleidelijk naar het water aflopende weg waarmee de verschillen in waterstand worden opgevangen.

Op overzetveren waren aanvankelijk roeiboten, zeilboten, gierponten en kabelponten in gebruik. Met een roeiboort kan worden volstaan als het gaat om het overzetten van voetgangers en vee; soms zwom het vee aan een lijn achter de roeiboort aan. Vaak werden zeilboten gebruikt, zelfs nog omstreeks 1920, namelijk tussen Den Briel en Rozenburg. Een gierpont is bevestigd aan een in de rivierbedding vastgemaakte ketting en wordt door de werking van de stroom voortbewogen. Een kabelpont wordt voortbewogen langs een kabel die tussen de twee oevers is gespannen. In de negentiende eeuw kwamen stoombootveren in zwang; deze werden in de twintigste eeuw opgevolgd door schepen met dieselmotoren.

Sommige overzetveren zijn heel oud. Het Katerveer over de IJssel ten zuidwesten van Zwolle bestond al in de tiende eeuw. Aantekeningen over verbindingen tussen de Zeeuwse eilanden gaan terug tot 1290. Het veer over het IJ in Amsterdam bestond al in 1308. In 1323 was sprake van het veer over de Nieuwe Maas tussen Katendrecht en Coolhoek (later Veerhaven genoemd). Een ander veer in de buurt van Rotterdam, dat tussen Kralingen en IJsselmonde, bestond al in 1333; het was half eigendom van de heer van Kralingen en half van de heer van IJsselmonde. Het veer bij Kampen is van vóór 1334 en dat bij Genemuiden van vóór 1347. In 1357 verleende Reinold III, hertog van Gelre en graaf van Zutphen, aan Aelbrechte van Hemerten het veerrecht bij Rhenen *'also also men doet boven ende beneden in onsen lande'*. Dit wijst erop dat er in de Lage Landen al veel overzetveren bestonden; in de veertiende en vijftiende eeuw waren het er enkele honderden. Naarmate de behoefte groeide, kwam er op meer plaatsen gelegenheid om te worden overgezet. Zo kwam over de Waal tussen Nijmegen en Lent in 1657 een gierpont in gebruik. Deze deed bijna driehonderd jaar dienst, totdat in 1936 een brug gereed kwam. Om het tramstation in Amsterdam-Noord te bereiken, waar de trams van de NZH naar Waterland vertrokken, konden de passagiers gebruikmaken van het IJ-veer van deze maatschappij, dat vertrok van het Stationskoffiehuis tegenover het Centraal Station.

Oorspronkelijk maakte de veerman de oversteek naar behoefte, het overzetveer werkte op afroep, waarbij de bel een belangrijk hulpmiddel was; de zorg voor het overzetveer werd namelijk als nevenberoep uitgeoefend. Op veelgebruikte routes was een veerhuis aanwezig, met een meervoudige functie: het was wachtkamer en tevens personeelsverblijf, ook hotel en café, handelspost en reparatieplaats. Maar niet overal was een beschutte wachtgelegenheid, getuige wat Van Lennep noteerde over het veer bij Genemuiden op zijn voettocht door Nederland in 1823 *'(...) kwamen wij aan een dijk. Die bracht ons (...) bij het Zwarte Water, waar wij overvoeren. Aan de oever stond een*

*klein huisje voor mensen die wachten moesten. Dat is een instelling die geprezen moet worden, en die er bij alle veerplaatsen zijn moest.'*

Veel gemeenten, zoals ook Amsterdam, Rotterdam en Dordrecht, exploiteerden of exploiteren zelf een overzetveer. Bij rijksweren treedt Rijkswaterstaat soms zelf als exploitant op; soms wordt de exploitatie uit handen gegeven. Zo trad de NZH als pachter op van de overzetveren over het Noordzeekanaal. Genemuiden bezit al sinds de 14de eeuw het veerrecht over het Zwartewater. De exploitatie is verpacht aan de streekvervoeronderneming.

Een aantal overzetveren had een functie voor het overzetten van openbaarvervoermiddelen en hun passagiers. Zo waren er veren voor wagens en diligences, zoals het Katendrechtse Veer. Er waren er ook bij waar treinen of trams gebruik van maakten. Het overzetveer over de Rijn tussen Welle en het Duitse Spyck fungeerde als een stukje spoorweg in de lijn (Arnhem-)Zevenaar-Kleef; alleen treinen maakten er gebruik van. Het heeft bestaan van 1865 tot het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog in augustus 1914. Stoomtrams tussen Haarlem en Alkmaar maakten vanaf 1904 tot de opheffing van de tramlijn in 1923 – naast karren, auto's, fietsers en voetgangers – gebruik van het overzetveer over het Noordzeekanaal bij Velsen. En ten slotte waren er ook overzetveren die door autobussen werden gebruikt. Zo begon Evert Does op 1 augustus 1921 onder de naam *Eerste Noord-Hollandsche Autobusdienst-Onderneming* (Enhabo) met een dienst tussen Amsterdam Droogbak en Landsmeer, waarbij de bussen met de pont over het IJ gingen. Dit was vanaf oktober 1924 ook het geval met de autobussen van de *Gemeentetram Amsterdam*. Twee buslijnen, later drie, verbonden Amsterdam-Noord met het Beursplein, later met het Stationsplein. Dit gebeurde tot maart 1932, toen wegens bezuiniging de lijnen werden ingekort tot de Buiksloterweg bij de noordelijke aanlegsteiger van de pont. Bij Genemuiden heeft het overzetveer over het Zwartewater nog tot op de huidige dag betekenis voor het busvervoer.

De minister van Binnenlandse Zaken, mr. J.P.R. Tak van Poortvliet, schreef in 1879 in de Memorie van Toelichting op het ontwerp van de Wet Openbare Vervoermiddelen: *'De overzetveren vorderen eene afzonderlijke regeling, welke de ondergeteekende te zijner tijd hoopt voor te dragen.'*<sup>(1)</sup> Het duurde tot 1917 voordat de minister van Waterstaat, ir. C. Lely, een hiertoe strekkend wetsontwerp indiende. Dit leidde tot de Verenwet, de wet van 5 juli 1921, Stb. 838 betreffende overzetveren en veerrechten, sedertdien meermalen gewijzigd. Alle wetten en verordeningen van Franse oorsprong over overzetveren en veerrechten werden toen ingetrokken. De wet geeft geen definitie van *overzetveer*, maar gaat ervan uit dat ooit een veerrecht is verleend. Zo'n veerrecht houdt een monopolie in en wie het veer in handen heeft, heeft exploitatieplicht. De wet kent een paragraaf met dertig artikelen over de mogelijkheid van het toekennen van een schadevergoeding bij opheffing van een veer. In vergelijking daarmee is in de Spoorwegwet, de Wet Autovervoer Personen en de Wet personenvervoer weinig of niets geregeld voor een overeenkomstige situatie. Voor het verschil is één verklaring, namelijk dat een veerrecht geacht wordt eeuwigdurend te zijn. Wat een verschil met de hedendaagse opvattingen over openbaar vervoer, waar marktwerking, aanbesteding en concurrentie trefwoorden zijn.

In de eerste decennia van de twintigste eeuw vormden de grote rivieren een onderbreking in de rijkswegen tussen noord en zuid en tussen west en oost; auto's moesten de rivieren toen met over-

zetveren oversteken. Maar in de jaren dertig leidde het toegenomen autoverkeer ertoe dat in de hoofdverbindingen bruggen werden gebouwd ter vervanging van deze veren. In de minder belangrijke wegen bleef echter een groot aantal veerponten bestaan. Met ingang van 1966 werden de veerdiensten opgenomen in de Wet Uitkering Wegen, een bijdrageregeling van Rijkswaterstaat. De Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland maakte in 2005 bekend dat nog 196 overzetveren in bedrijf zijn, waarvan 100 het gehele jaar door. Hun vaartuigen vervoeren per jaar 33 miljoen personen.

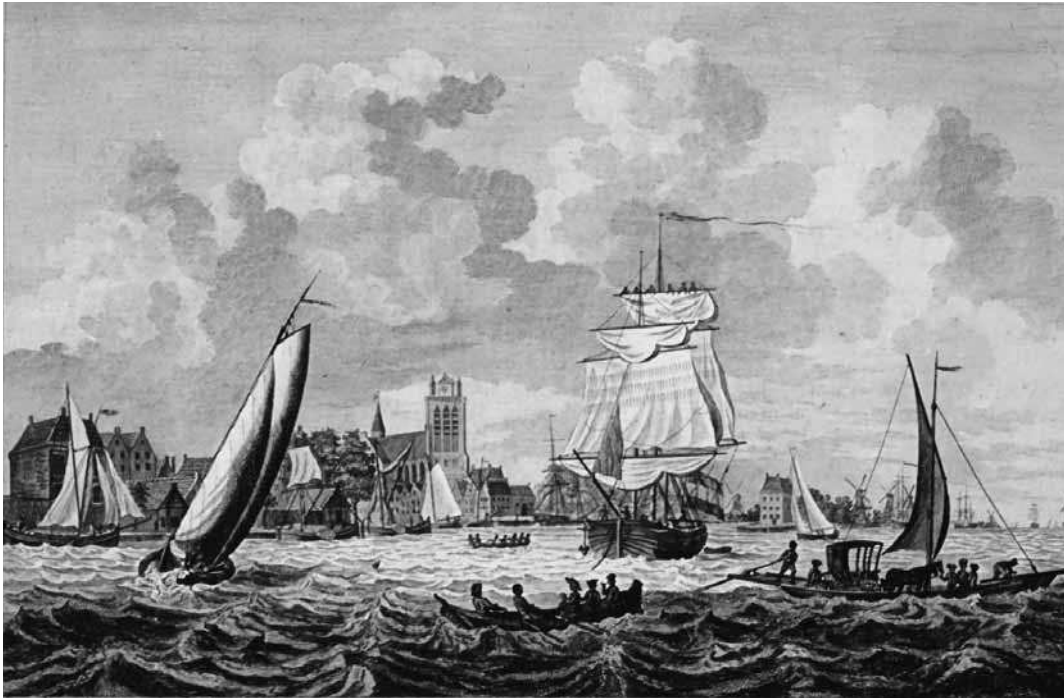
<sup>(1)</sup> *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1878–1879*, 142, nr. 3, pag. 2.

Bronnen:

- Archief NWH, Zwartsluis.
- *Bedrijf in beweging*, pag. 16, 62 en 63.
- Boot, *Veer- en bootdiensten ...*
- Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*.
- Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 37.
- A. van Dam, *Heen en weer*
- Duparc, *Lijnenloop openbaar vervoer ...*, pag. 75–76 en 77–78.
- Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 17.
- Duparc en Sluiter, *Lijnen van gisteren*, pag. 53–58.
- Duparc e.a., *Mag ik uw kaartje even zien?*, pag. 243–270.
- Elberts, 'Historische wandelingen in en om Zwolle', pag. 261.
- Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 1–9.
- Harmelink en Schroor, *De IJssel en ...*, pag. 67.
- Van Hartingsveldt, *'t Reisvaerdig Beveland*.
- Holleman, *Rechtsgeschiedenis der ...*, pag. 3.
- Kiers, *Een eeuw gemeenteveren*.
- Kiers, *Het autobusbedrijf ...*, pag. 48–51.
- *Lopen met Van Lennep*, pag. 165.
- Oosterhoff, 'De verkeersbrug over de Waal ...', pag. 177.
- *Overzetveren in Nederland*.
- Sandberg, *Overzetveren in Zeeland*, pag. 3–4.
- J.F. Smit, *De geschiedenis van de ...*, pag. 48–51.
- D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 159 e.v.
- Veen, *Van tram, boot en bus*, pag. 108–111.
- Wagenaar, *Metro / Schipper ...*, pag. 9–34.

Ook in Rotterdam en tussen Zwijndrecht en Dordrecht moesten de diligences een waterweg kruisen, namelijk respectievelijk de Nieuwe Maas en de Oude Maas. In Rotterdam maakten ze daarvoor gebruik van het Katendrechtse veer. Dat was aanvankelijk een zeilpont met een oprij- en een afrijklep. Het veer was verpacht aan schippers met eigen boten. Ook voor deze 'waterpassage in den grooten weg der 1e klasse no. 7' wilde de koning een modernisering van de overtocht. In 1823 had de gouverneur





Bij Dordrecht bracht een overzetveer de diligence naar Zwijndrecht, aan de andere oever van de Oude Maas. Collectie Stadsarchief Dordrecht.

van Zuid-Holland aan het stadsbestuur van Rotterdam gevraagd een stoomveer te ‘etablisseren’. De gouverneur deed dit op verzoek van de regering (lees: de koning). Rotterdam stond niet te popelen; de stad was bang voor hoge exploitatiekosten. Maar na een nieuwe brief van de gouverneur in 1824, waarin deze stelde dat het *‘s Konings stellige begeerte was dat aan dat ontwerp gevolg werd gegeven’*, ging het stadsbestuur van Rotterdam morrend akkoord. Het liet een stoomboot bouwen en besloot zelf de exploitatie te gaan verzorgen. Dat moest wel, want anders had het Rijk het veer overgenomen. Vanaf 1 april 1828 werd de nieuwe boot, de *Rotterdam*, in gebruik genomen.<sup>29</sup>

Het veer tussen Zwijndrecht en Dordrecht kwam later ook in handen van de overheid: in maart 1860 kocht de stad Dordrecht het voor zesduizend gulden.

### Roentgen en de ‘uitbreiding der stoomnavigatie’

Bij de toepassing op grote schaal van de stoomvaart in Nederland zou de hiervoor genoemde Gerhard Moritz Roentgen een belangrijke rol spelen. Roentgen werd op 7 mei 1795 geboren in Esens in Oost-Friesland, dat in de periode 1807–1810 bij het toenmalige Koninkrijk Holland was ingelijfd. Als onderdeel van dit koninkrijk kwam Oost-Friesland in 1810 aan Frankrijk. Roentgen zou pionier worden op het gebied van de stoomvaart in Nederland. Hij kwam als dertienjarige terecht op het Instituut der Marine in Enkhuizen. In 1814, negentien jaar oud, werd hij luitenant ter zee tweede klasse. Hij en een andere marineofficier kregen in 1816 de opdracht de moderne scheepsbouw in Engeland te bestuderen. Ook daarna, in de periode 1818–1821 was hij veelvuldig in Engeland. Dit keer met twee collega’s en rechtstreeks in opdracht van de minister van Marine die naar mogelijkheden zocht om de marine te moderniseren.<sup>30</sup> Roentgen maakte daar uiteraard ook kennis met de nieuwe stoomtechniek. Verder



combineerde hij zijn verblijf met een opdracht van de minister van Onderwijs en Nationale Nijverheid om de ijzerindustrie in Engeland te bestuderen. Met de verkregen kennis werd hij *de* expert in het koninkrijk op het terrein van de bouw van stoomboten.

Na het succesvol voltooien van het project-*Wilhelmina* wist Roentgen in 1822 enkele Rotterdamse ondernemers te interesseren voor de exploitatie van stoomboten tussen Rotterdam en andere steden. Roentgen was zelf onvoldoende kapitaalkrchtig zodat hij voor zijn plannen de financiële inbreng van anderen nodig had. Met een door hem opgestelde brief richtte de groep zich tot de koning met het verzoek om een concessie voor een verbinding met stoomboten tussen Rotterdam en Antwerpen.<sup>31</sup> De brief bevatte tevens het verzoek de buitenlandse concurrentie te beteugelen. Succes bleef niet uit en op 7 januari 1823 kreeg de groep de gevraagde concessie. Dit betekende een ruimer standpunt van rijkswege dan ten tijde van het verzoek van Wager vijf jaar eerder. Voorwaarde was dat, uitgezonderd bij de eerste twee vaartuigen, alle delen van de stoommachines binnen het rijk moesten worden vervaardigd.

De naam van de voor dit doel opgerichte rederij werd *Van Vollenhoven, Dutilh & Cie*. Roentgen werd mededirecteur en had de technische leiding. De eerste boot van de onderneming werd gebouwd op de werf van de firma J.&W. Hoogendijk te Capelle aan den IJssel; de ketel en de machine kwamen uit Londen.<sup>32</sup> Het was een gedurfde onderneming, want nog in 1822 had de Rotterdamse Kamer van Koophandel, ter bescherming van de gevestigde belangen van de zeilvaart, de stoomvaart naar Antwerpen afgedaan met '(...) *ten eenenmale onnoodzakelijk, onnut en schadelijk voor alle bijzondere personen en voor het algemeen*'.

Op 3 juni 1823 bracht de rederij in aanwezigheid van de koning *De Nederlander*, de eerste stoomboot van Nederlandse makelij, in de vaart 'om eene *practische proeve te nemen om stoombooten voor de binnenlandsche vaart te bezigen, in de hoop, dat deze proeve, eenmaal gedaan en goed uitgevallen zijnde, spoedig ook den ondernemingsgeest van anderen zou opwekken, en met het voornemen om naderhand daar te stellen een associatie van ingezetenen dezes rijks, ten doel hebbende de krachtige uitbreiding der stoomnavigatie in het algemeen*'.<sup>33</sup> De mislukte poging van 1817 niet meegerekend, werd nu voor het eerst openbaar vervoer verricht met een stoomboot. Uit onderstaand kader valt af te leiden dat de bootdienst gebruikmaakte van de volgende waterwegen: Maaas, Noord, Dordtse Kil, Hollands Diep, Volkerak, Zijpe, Eendracht (nu Schelde-Rijnkanaal), Kreekrak (in die tijd De Geule geheten) en Schelde. Met *De Nederlander* konden worden bereikt: het Eiland van Dordrecht, Noord-Brabant, Overflakkee, Duiveland, Tholen en Zuid-Beveland. De maatschappij verwierf al snel concessies voor aansluitende diligenciediensten tussen Antwerpen en Brussel, en tussen Rotterdam en Den Haag, zodat parallel aan de doorgaande diligenciedienst een tweede openbaarvervoerketen tussen Den Haag en Brussel tot stand werd gebracht.

### Reisinformatie

#### ***Reisweg van Antwerpen met de stoomboot naar Rotterdam.***

Deze stoomboot, *de Nederlander* genaamd, door kapitein ROBERTS gevoerd, zeilt onder Nederlandse vlag, des Woensdags, Vrijdags en Zondags van *Antwerpen* en des Dingsdags, Donderdags en Zaturdags van *Rotterdam*, op uren en dagen welke van het getij afhangen, en door middel der Couranten aan het publiek worden bekend gemaakt.

Deze stoomboot neemt passagiers over en van boord te *Dordrecht, Willemstad, Oeltgensplaat, Zijp bij Bruinisse, Tholen en Bath*, en brengt dezelve van en aan boord met daartoe geschikte booten.

De vracht van *Antwerpen naar Rotterdam* en terug zijn: *f 2,50, f 5, f 7,50 en f 10*, en naar andere plaatsen op dien togt naar evenredigheid.

Men kan omtrent deze inrigting nader onderrigt bekomen te *Rotterdam* bij WALTER, *in het Wapen van Engeland*; te *Antwerpen* bij KOELMAN LAUWERS, *Cour de Brabant*; te *Dordrecht* in *Bellevue*; te *Willemstad* in de *Oranje Societeit*; te *Zierikzee* in *het Heeren Logement*; te *Tergoes* in *de grote en nieuwe Zoutkeet*; te *Zijp bij Bruinisse*, bij den voerman NIJMEGEN; en te *Batz* bij den voerman DE GRIEK.

De passagiers kunnen aan boord van deze stoomboot allerlei ververschingen bekomen.

Bron:

- *Algemeen reisboek, door het Koninkrijk der Nederlanden...*, 1827, dl 2, Zuidelijke Provinciën, pag. 105–106.

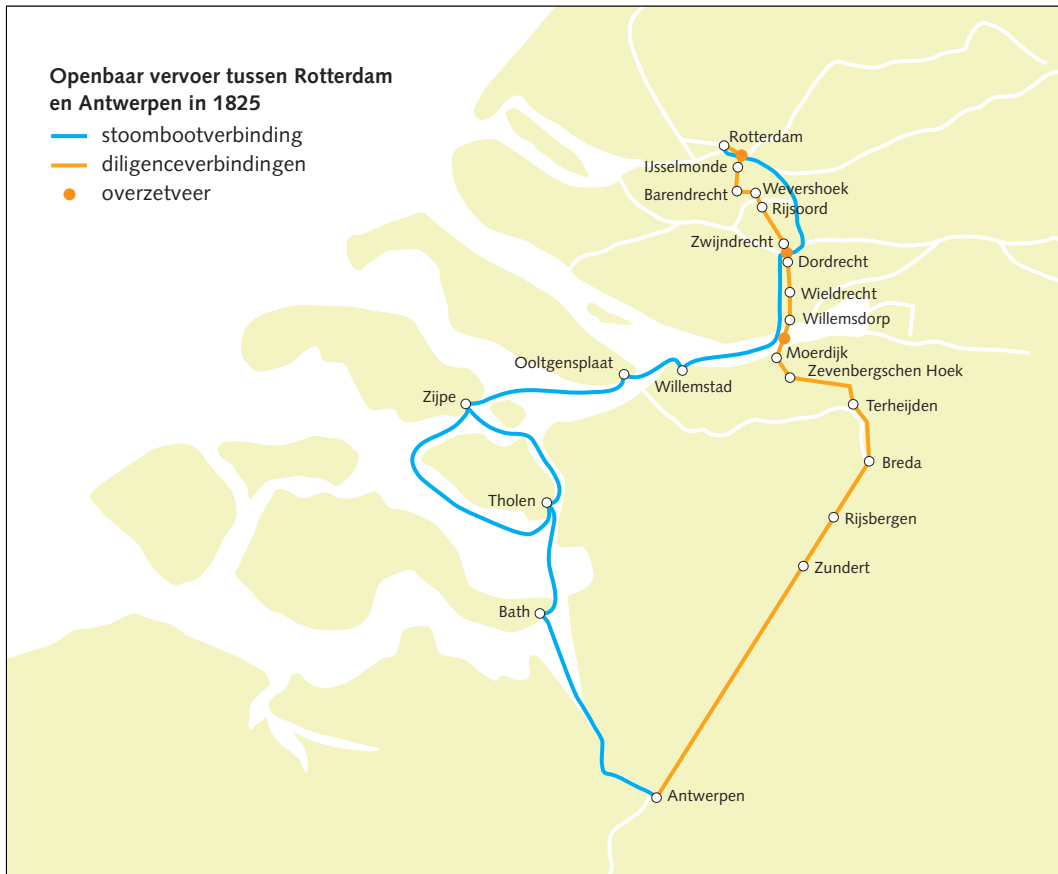
Roentgen was inmiddels een gewaardeerd regeringsadviseur geworden. In 1822 gaf de koning hem opdracht de ijzermijnen en smederijen in de zuidelijke provincies te inspecteren. Van toen af gingen publieke en private belangen dooreen lopen. Begin 1823 voerde Roentgens rederij gesprekken met John Cockerill van de ijzergieterij en machinefabriek in Seraing, bij Luik, over toetreding van Cockerill tot de rederij.<sup>34</sup> Roentgen kende Cockerill sinds 1821, toen hij in opdracht en met financiële steun van de koning de fabricage van ijzer en machines in zuidelijk Nederland moest stimuleren. Zij kwamen tot de afspraak dat Cockerill uitsluitend voor de Rotterdamse rederij en de regering stoommachines zou vervaardigen. In ruil daarvoor zou Roentgen de technische ontwerpen aan Cockerill leveren en zou hij, als belangrijkste regeringsadviseur op dit gebied, bij de regering zien te bewerkstelligen dat in de stoomvaart alleen machines zouden mogen worden gebruikt die in het binnenland – dat toen zowel Noord- als Zuid-Nederland omvatte – vervaardigd waren.<sup>35</sup> Het was een berekenende manier om in één klap de buitenlandse, met name de Engelse, industrie buiten spel te zetten<sup>36</sup> en de naderende concurrentie van andere werven voor vele jaren op achterstand te zetten. Want waar kon een nieuwe initiatiefnemer een stoomboot of een stoommachine aanschaffen? Niet meer in het buitenland, zoals de firma J.&W. Hoogendijk in Capelle had gedaan, en evenmin bij Cockerill. Beide mogelijkheden zouden volgens de afspraak worden uitgesloten. Het opzetten van een nieuwe fabriek en het verkrijgen van de benodigde technische kennis door een concurrent zou jaren vergen.

Op 8 oktober 1823 trad Cockerill inderdaad toe tot de rederij, waarvan de naam (Van Vollenhoven, Dutilh & Cie.) tegelijkertijd werd omgezet in de *Nederlandsche Stoomboot Maatschappij* (NSBM). Een maand later al kwam de ministeriële goedkeuring af op de statuten.<sup>37</sup> In artikel 3 hiervan werd het doel van de onderneming vastgelegd: het exploiteren van stoombootdiensten ‘*op alle plaatsen zoo binnen als buiten het Rijk*’ en het bouwen van stoomboten voor andere rederijen ‘*indien zulks buiten haar nadeel kan geschieden*’.<sup>38</sup> Met steun van de regering onderging de fabriek in Seraing een grote uitbreiding. Het nieuwe consortium, met Roentgen als spin in het web, verwierf met deze overeenkomst een grote voorsprong op mogelijke concurrenten. De combinatie Cockerill-NSBM had in feite een dubbele monopoliepositie opgebouwd: zowel voor de bouw van stoomboten als voor de exploitatie van stoombootdiensten.

De overeenkomst tussen Roentgen en Cockerill had medio 1823 al tot succes geleid. De regering, ongetwijfeld geadviseerd door Roentgen, weigerde twee Rotterdamse cargadoors een concessie voor een stoombootverbinding tussen Rotterdam en Nijmegen op grond van het feit dat ze twee stoomboten uit Engeland wilden invoeren, terwijl voor de bouw ervan in Nederland de mogelijkheid bestond. Twee dagen na deze afwijzing, op 9 juli 1823, kreeg *Van Vollenhoven, Dutilh & Cie.* (toen nog geen NSBM geheten) wél een stoombootconcessie, voor dezelfde verbinding. Deze zou gevaren worden met een in Nederland vervaardigde boot. Hoewel de stadsbesturen van beide steden vanwege de belangen van de beurtveerschippers hiertegen waren geweest, drukte de regering door. Wel betrof de concessie voorlopig alleen het vervoer van personen en hun bagage.<sup>39</sup> Hiermee gaf de regering enerzijds ruimte aan de nieuwe vervoertechniek, maar kwam ook enigszins tegemoet aan gevoeligheden van de steden door het goederenvervoer te houden bij de eigen beurtschippers. Vanaf 14 oktober van dat jaar kwam de nieuwe stoombootdienst – ook met *De Nederlander* – in bedrijf. De reis Rotterdam–Nijmegen duurde elf en een half uur en de frequentie was aanvankelijk eenmaal per week. In 1824 trok de NSBM haar dienst Rotterdam–Nijmegen langs Düsseldorf door naar Keulen en vanaf midden 1824 ging zij ook op Arnhem varen<sup>40</sup> en op Veere, toen meestal Ter Veere genoemd. De dienstregeling van april 1825 geeft aan dat die maand vanaf Rotterdam zeventien maal naar Antwerpen werd gevaren, driemaal naar Nijmegen en tweemaal naar Veere. De diensten sloten alle aan op de diligence van en naar Den Haag: *‘aankomende bij het vertrek en weder afrijdende bij de aankomst der stoomboot’*.<sup>41</sup> Er kwam ook een lijn op Londen. Plannen voor diensten van Rotterdam op Den Bosch en van Amsterdam op Harlingen, Lemmer en Harderwijk lagen gereed. Het doel was om een monopoliepositie in Nederland te verkrijgen.<sup>42</sup>

Al in 1824 kreeg de regering klachten van andere initiatiefnemers voor stoombootdiensten over de monopoliepositie van de NSBM. Hierop vroeg de regering Roentgen om advies op welke wijze de bouw van stoomboten van Nederlandse makelij kon worden bevorderd.<sup>43</sup> Deze opdracht aan Roentgen wekt bevreemding, want Roentgen was de architect geweest van de monopoliepositie van de NSBM en had grote belangen in deze maatschappij. Weliswaar was hij weg bij de marine, maar hij kreeg nu een tweede functie, namelijk die van adviseur van de regering, *Adviseur voor zaken van Werktuigkunde* bij het Departement van Nationale Nijverheid, in welke hoedanigheid van hem een neutrale opstelling werd verwacht.<sup>44</sup> Belangenverstrengeling lag op de loer, maar toch bracht Roentgen advies uit. Een van zijn aanbevelingen was dat de regering een particulier zou helpen met het opzetten van een stoommachinefabriek in de noordelijke gewesten. Dit leek in de gegeven omstandigheden een verstandige zet, aangezien hij op deze wijze zijn belangen in de NSBM kon behouden. De koning, die Roentgen bij zich ontbood, voelde echter meer voor een rijksetablisement, omdat ook de marine een belangrijke afnemer zou worden. Vervolgens kreeg Roentgen het verzoek te adviseren over de totstandkoming van zo'n nieuwe fabriek. Hij kwam hiermee in een onmogelijke positie terecht.

Cockerill kreeg lucht van de zaak en bood – bang om een deel van zijn afzetmogelijkheden te verliezen – de regering een deelname van 50 procent aan in zijn bedrijf in Seraing. De regering hapte toe en nam de eis van Cockerill om geen andere fabrieken op te richten voor lief: het idee van een rijksetablisement was daarmee van de baan. Het contract werd medio 1825 gesloten; Roentgen was woedend. Toen een lijmpoging tussen Roentgen en Cockerill mislukte was de breuk tussen Cockerill en de NSBM compleet.<sup>45</sup> Vrijwel onmiddellijk reageerde de rederij NSBM (feitelijk Roentgen zelf) door een eigen fabriek op te richten voor de bouw van schepen en machines in Rotterdam: de werf ‘Fijenoord’, gevestigd op de linker Maasoever ten zuidoosten van Rotterdam. De naam Roentgen-



In 1825 maakten verschillende exploitanten van diligences en postwagens dagelijks gebruik van de nieuwe straatweg via Breda. De reistijd was er aanzienlijk mee verkort. De oude route van Moerdijk naar Antwerpen liep over slechte wegen via Bergen op Zoom of via Roosendaal. De verbinding via Bergen op Zoom (met overstap aldaar) bleef overigens nog jarenlang eenmaal per dag in gebruik. De stoomboot had een grotere capaciteit, maar had als nadeel de lage frequentie: driemaal per week. De vaarroute tussen Zijpe en Tholen was waarschijnlijk afhankelijk van het tij.

straat herinnert aan de oprichter. Roentgen bleef tot 1849 directeur van beide ondernemingen. Hij overleed op 28 oktober 1852 in Santpoort, waar hij was opgenomen wegens een geestesstoornis.<sup>46</sup>

### De groei van de stoomvaart

Voor de toepassing van de stoomvaart in het binnenlandse openbaar vervoer was 1825 een memorabel jaar, want op verschillende verbindingen werden raderstoomboten in gebruik genomen. In hoeverre het einde van het monopolie van Roentgen en Cockerill ermee te maken heeft, is niet aan te geven. Maar het mag duidelijk zijn dat door het verbreken van het verbond tussen Roentgen en Cockerill het nu ook voor andere initiatiefnemers eenvoudiger werd om stoommachines aan te schaffen (in Seraing en in Rotterdam) en stoomboten te exploiteren. Een feit is dat er vanaf dit jaar sprake is van een opmerkelijke groei van het aantal openbaarvervoerdiensten met stoomboten. Hieronder beschrijven we de belangrijkste verbindingen die in de tweede helft van de jaren twintig van de negentiende eeuw tot stand kwamen.

### **Dordrecht–Rotterdam**

De Dordtse beurtschippers op Rotterdam hadden met lede ogen aangezien dat *Van Vollenhoven, Dutilh & Cie.* begin 1923 een concessie had gekregen om met een stoomschip de verbinding Rotterdam–Dordrecht–Antwerpen te onderhouden. Ze vreesden dat de nieuwe dienst een aanslag zou betekenen op hun broodwinning. Ze besloten mee te gaan met de moderniteit van het stoom, lieten nog in 1823 een schip, de *Eendracht*, bouwen en gingen de concurrentie aan in het personenvervoer op de verbinding tussen Dordrecht en Rotterdam. In 1825 kwam hun tweede schip in de vaart, de *Prins Frederik*. De schippers verenigden zich in de Fa. Brons & Cie., die later werd herdoopt in de Fa. *De Bruyn & Co.*, de *Dordrechtse Stoomboot Maatschappij* en, na een fusie, de *Stoomboot Reederij Fop Smit & Co.*<sup>47</sup>

### **Nijmegen–Rotterdam**

Ook de Nijmeegse beurtschippers op het veer naar Rotterdam voelden zich bedreigd door de nieuwe vervoertechniek, toen de NBSM concessie had gekregen voor een stoombootverbinding tussen deze steden. Ze merkten al snel dat ze zich volledig zouden moeten gaan toelekken op het goederenvervoer. Dit zinde hun niet. Vijf Nijmeegse schippers voelden zich gedwongen over te stappen op stoomboten om hiermee een concurrerende dienst te beginnen. Ze verenigden zich met twee Nijmeegse geldschietters in de firma *I. Theunissen en Cie.* en vroegen een concessie aan bij de koning. Na ontvangst van de concessie en het formaliseren van de overeenkomst met de twee investeerders bestelde de nieuwe vervoeronderneming een stoomboot bij de firma Fop Smit. Smit was in 1823 zelf getuige geweest van de proefvaarten van *De Nederlander* aan de Boompjes in Rotterdam en was onder de indruk geraakt van de nieuwe techniek. Hij had zijn wens zelf een stoomboot te bouwen voorgelegd aan de Nijmeegse beurtschippers; hij wist kennelijk van hun streven naar een eigen stoomboot. Voor de bouw ervan werkte Fop Smit samen met zijn broer Jan, die een werf had naast de zijne. De broers bestelden de stoommachine bij – hoe kan het anders – Cockerill en op 8 november 1825 werd de nieuwe boot, de *Willem de Eerste* gedoopt, in exploitatie genomen. Hij voer driemaal per week op Rotterdam. Althans volgens dienstregeling, want hij voer vaker niet dan wel. Dit als gevolg van de invallende winter en van ernstige problemen met de machine. Uiteindelijk werd het schip, voorzien van nieuwe onderdelen van Cockerill, op 5 september 1826 definitief in gebruik genomen. De verbinding Nijmegen–Rotterdam ontwikkelde zich tot een vaste waarde in het Nederlandse openbaar vervoer. In Gorinchem gaf de boot aansluiting op de diligences naar Utrecht en Amsterdam, en naar Breda, Antwerpen en Brussel. En hij bood ook een overstap op de stoomboot *Julia* die vanaf februari 1826 tussen Gorinchem en Den Bosch voer. In 1836 bracht de firma *I. Theunissen en Cie.* een tweede boot in de vaart. Er was vanaf dat moment een dagelijkse dienst tussen Nijmegen en Rotterdam.<sup>48</sup>

Fop Smit, geboren op 26 oktober 1777, behoorde tot een echte scheepsbouwfamilie en was min of meer voorbestemd om ook scheepsbouwer te worden. Na zijn overgrootvader Jan Jacquesse, zijn grootvader Fop Jansz. en zijn vader Jan ging hij het vak in. Net als enkele ooms, neven en broers. Na de bouw van de *Willem de Eerste* kwamen meer opdrachten los; de werf moest worden uitgebreid en er werden steeds meer arbeidskrachten aangetrokken. Fop kreeg acht kinderen; drie ervan overleden binnen een jaar na geboorte, terwijl een vierde op driejarige leeftijd verdronk in de Lek. Fop overleed op 25 augustus 1866 in Kinderdijk en twee van de overgebleven kinderen, Jan en Leendert, zetten het sleepbedrijf en de werf voort. In latere generaties groeide het bedrijf uit tot Smit Internationale. De naam Fop Smit is overigens niet alleen verbonden aan een scheepswerf. De onderneming zou uitgroeien tot de *Stoomboot Reederij Fop Smit & Co.*, die verschillende stoombootdiensten in de omgeving van Rotterdam exploiteerde en later ook enkele busdiensten.<sup>49</sup> In 1918 werd de firma omgezet in een naamloze vennootschap.



De Dordrechtse beurtschippers brachten met de *Prins Frederik* in 1825 hun tweede boot in de vaart op de verbinding met Rotterdam. Deel van een schilderij van J.H. Boshamer. Op de raderkast staat het stadswapen van Dordrecht. Aan boord zijn ongeveer 25 passagiers. Collectie Maritiem Museum Rotterdam.

### ***Middelburg–Rotterdam***

Tot de eerste generatie stoomschepen behoorde ook de *Prinses Marianne*. Net als de schepen in Dordrecht en Nijmegen was ook dit schip het resultaat van plaatselijke initiatieven. Het werd gebouwd in opdracht van Middelburgse kooplieden die zich verenigd hadden in de *Commissie der Negotiatie van het Beurtveer tusschen Middelburg en Rotterdam*, de voorloper van de *Middelburgsche Maatschappij van Stoomvaart*. Op 8 augustus 1825 maakte de *Prinses Marianne* haar eerste tocht tussen beide steden. In 1833 werd het schip vervangen door een nieuw, dat dezelfde naam droeg.<sup>50</sup>

### ***Amsterdam–Harlingen/Lemmer***

In 1825 richtten de broers Paul en Frits van Vlissingen de *Amsterdamsche Stoomboot Maatschappij* (ASM) op. Ondanks tegenwerking van beurtschippers en de stad Amsterdam kreeg de ASM al snel koninklijke toestemming om stoombootdiensten te onderhouden naar een aantal steden. Het jaar erop kwam er een tweemaaldaagse dienst op Zaandam met de *Mercurius* en een gecombineerde dienst op Harlingen en Kampen met de *IJssel*.<sup>51</sup> Harlingen was een belangrijke stad, want hier was de aansluiting op de trekschuit naar Leeuwarden. Of de Harlinger dienst veel gevaren heeft, is niet bekend. Lang zal hij het waarschijnlijk niet hebben volgehouden, want in juni 1828 werd er, óók onder de directie van de Van Vlissingens, een meer bestendige lijndienst geopend door de *Harlinger Stoomboot Reederij*, waarin voormalige Harlinger beurtschippers zich hadden verenigd. De raderstoomboot van deze rederij deed onderweg Enkhuizen (met aansluiting op het wagenveer naar Hoorn) en Stavoren<sup>52</sup> aan. De dienst werd slechts een klein deel van het jaar aangeboden. In 1835 ging de rederij failliet.





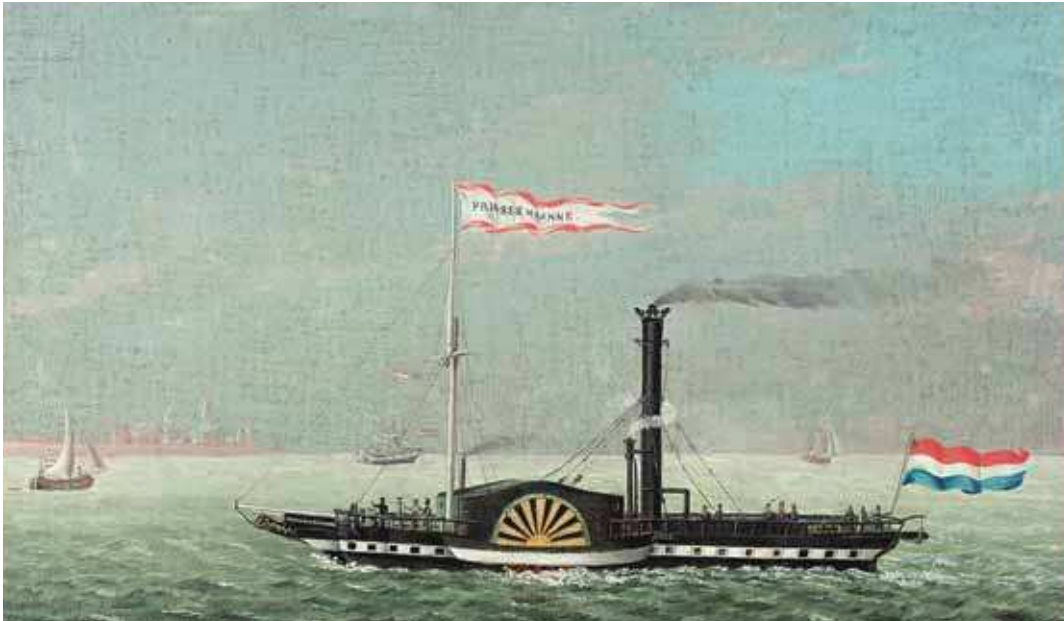
Een van de eerste stoomboten in Nederland was de raderstoomboot *Prinses Marianne*. Zij voer met ingang van 8 augustus 1825 op de verbinding Middelburg–Rotterdam. Olieverfschilderij uit 1830 van P. van Ouwerkerk, Collectie Maritiem Museum Rotterdam.

De ASM was zich toen al, net als de NSBM, in toenemende mate gaan toelekken op buitenlandse verbindingen, aangezien de binnenlandse markt verzadigd raakte na het ontstaan van lokaal en regionaal opererende stoombootondernemingen. Net als de NSBM groeide de ASM uit tot een grote onderneming.<sup>53</sup>

Een andere belangrijke verbinding over de Zuiderzee was die tussen Lemmer en Amsterdam. In Lemmer konden reizigers overstappen op andere beurtveren, onder meer naar Groningen. In 1828 verving een raderstoomboot de beurtschepen op die lijn, waarmee de reistijd halveerde tot zes uur.

### **Vlissingen–Breskens**

In 1824 gingen er in de zuidelijke Nederlanden stemmen op om het van overig Zeeland geïsoleerde Zeeuws-Vlaanderen op te delen over de Zuid-Nederlandse provincies West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen.<sup>54</sup> De regering, het provinciaal bestuur en de hierboven genoemde Middelburgse kooplieden vonden dit geen goed idee. Deze kooplieden kwamen met het plan de zogeheten steigerschuiten in het beurtveer tussen Vlissingen en Breskens te vervangen door een stoomboot, want dan zou vanuit Walcheren de bereikbaarheid van Zeeuws-Vlaanderen sterk verbeteren en ook de postbestelling zou betrouwbaarder worden. De stoomboot moest aansluiten op hun nieuwe stoombootdienst ‘in het beurtveer’ Middelburg–Rotterdam.<sup>55</sup> De ondernemers konden het plan echter niet realiseren zonder subsidie. De provincie en de steden Vlissingen en Middelburg wilden jaarlijks drieduizend gulden bijdragen. Voor een aanvullende bijdrage wendde het provinciaal bestuur zich tot de rijksoverheid. In de onderbouwing wees het op de belangstelling van de koning voor de stoomvaart en op



Tussen Middelburg en Rotterdam kwam vanaf 1833 een nieuwe *Prinses Marianne* te varen. Olieverfschilderij uit de collectie van het Maritiem Museum Rotterdam. De maker is onbekend.

de rol die de geplande stoombootdienst kon spelen bij de gewenste ‘*verbetering van de communicatie op de groote rijkswegen der 1e klasse no. 3 en 10*’.<sup>56</sup> Dit zijn de wegen Breda–Middelburg (via Tholen) en Middelburg–Vlissingen–Aardenburg–Maldegem.

Zo lijkt het veer vooral te worden gezien als verlengstuk van de weg, zodat wij hem bij de overzetveren zouden moeten indelen. Maar waarschijnlijk was het niet meer dan een gelegenheidsargument. Vanwege de grote afstand, de directe verbinding tussen twee steden en de beoogde regelmatige dienst beschouwen wij deze verbinding echter als een veerdienst en daarmee als openbaar vervoer. De latere omzetting naar een bootdienst die met een zigzagroute een groot deel van de kusten van de Westerschelde bediende, is een tweede reden.

De minister van Binnenlandse Zaken, Onderwijs en Waterstaat vond de verlangde subsidie erg hoog en liet eerst nagaan of de *Wilhelmina* van het veer over het Hollands Diep bruikbaar was op de Westerschelde. Maar uiteindelijk kwam hij over de brug met een eenmalige subsidie van 12.000 gulden en een lening van 48.000 gulden.<sup>57</sup> Ook nam het Rijk voor een bedrag van 290.000 gulden de aanleg van de laad- en losplaatsen voor zijn rekening.<sup>58</sup> Daar stonden wel als voorwaarden tegenover dat de stoomboot ook op Terneuzen moest varen en dat het Rijk het ontwerp van de boot, de tarieven en het reglement op de bediening moest goedkeuren. De boot werd voor 18.000 gulden besteld bij een Middelburgse werf, de twee stoommachines voor 30.000 gulden bij John Cockerill in Seraing. Op 22 mei 1828 werd de stoomveerdienst tussen Vlissingen en Breskens geopend. De boot, *De Schelde*, voer driemaal daags, behalve zondags. Tweemaal per week werd Terneuzen aangedaan. De dienstregeling werd bekendgemaakt door middel van ‘Biljetten’, die in logementen, postkantoren en vertrekplaatsen van diligences worden opgehangen en die bij een boekhandel voor zes cent te koop waren.<sup>59</sup> In aansluiting op de stoomboot werden diligenceverbindingen ingesteld van Breskens naar Sluis en naar Maldegem. In Sluis konden reizigers de ‘barge’ nemen naar Brugge; in Maldegem stonden diligences

klaar in de richtingen Brugge, Gent en Antwerpen.<sup>60</sup> We moeten ons overigens van het aantal passagiers op de verbinding Vlissingen–Breskens niet te veel voorstellen. De steigerschuiten vervoerden per dag gemiddeld 24 reizigers. Het stoomveer had er de eerste jaren nauwelijks méér.

In de jaren twintig van de negentiende eeuw richtten ook beurtschippers in Arnhem, Culemborg, Deventer, Gorinchem, Heusden en Kampen stoombootdiensten op. In het decennium erna waren ook in andere steden initiatieven ontstaan voor de oprichting van stoombootmaatschappijen. De stoomboten dienden als vervanging van de opeens ouderwetse zeilvaart. Niettemin zou de zeilvaart zich nog tientallen jaren handhaven.

### Regels voor stoombootdiensten

De koning wilde vervoer per stoomboot stimuleren en gaf nieuwe ondernemers onder bepaalde voorwaarden toestemming nieuwe vaartuigen te exploiteren. Deze toestemming bestond echter niet uit een alleenrecht op een verbinding, zoals die in de beurtvaart gebruikelijk was. Het is dan ook begrijpelijk dat beurtschippers hiertegen in het geweer kwamen. Zowel de beurtschippers die geen afstand wilden of konden doen van de zeiltechniek als zij die wel overstapten op de stoomvaart beriepen zich op hun monopolie. Maar zonder succes. Met de komst van stoomboten verloren zij op ‘hun’ verbinding het exclusieve exploitatierecht. Op steeds meer verbindingen kwamen de monopolies te vervallen, ze golden alleen nog *binnen* de beurtvaart met zeilboten.

In 1841, maar liefst 24 jaar na de introductie van de stoomvaart, bepaalde de rijksoverheid voor het eerst dat voor ‘*het aanleggen van stoomboot-diensten*’ een vergunning vereist is, af te geven door de minister van Financiën.<sup>61</sup> Hiermee volgde de overheid wat in de praktijk al steeds de gewoonte was geweest: ondernemers van stoombootdiensten vroegen bij de rijksoverheid vergunning aan. Dit verklaart ook het Koninklijk Besluit van 18 mei 1825, nr. 51, waarin werd geregeld dat concessies waarvan niet binnen een jaar gebruik is gemaakt, kwamen te vervallen.

Het Besluit van 1841 schreef voor dat aan stoombootondernemingen geen *uitsluitende vergunning* mocht worden verleend. Met andere woorden, monopolies waren verboden. De rijksoverheid koos dus voor concurrentie op een en dezelfde verbinding, in hedendaagse termen: concurrentie ‘op de (vaar)weg’. En ook dat was inmiddels de praktijk want op enkele trajecten deden stoomboten van verschillende ondernemingen dezelfde plaatsen aan. Dit gaf soms aanleiding elkaar de loef af te steken, bijvoorbeeld door op dezelfde dag af te varen als de concurrent of door net iets lagere tarieven te hanteren. Het mocht echter geen ongebreidelde concurrentie worden, want er zou wel gelet moeten worden ‘*op het in meerdere of mindere mate bestaan eener behoefte aan nieuwe middelen van vervoer, ten einde voor te komen, dat niet somwijlen de onderlinge mededinging worde overdreven, of dat, door een te verre gaande naijver tusschen verschillende ondernemers, de openbare veiligheid aan gevaar blootgesteld worde*’.<sup>62</sup> De strekking van het artikel is dus: beperkte concurrentie is goed, maar er moet geen strijd op leven en dood ontstaan; ook de veiligheid zou daaronder ernstig kunnen lijden. Net als de regelgeving van 1829 voor het openbaar vervoer over land, week de nieuwe stoomvaartwet sterk af van de achterhaalde regelgeving voor de beurtveren en de trekschuitverbindingen. Bij die vervoersoorten lag de vergunningverlenende bevoegdheid nog steeds bij de stedelijke overheden, en de diensten waren geregeld in stedelijke keuren en ordonnanties.<sup>63</sup> In tegenstelling tot de regelingen voor de beurtvaart mochten stoomboten onderweg wél aanmeren op tussengelegen plaatsen. De beurtveren mochten

alleen vervoer tussen hun eindpunten verzorgen; voor een plaats onderweg bestond vaak een afzonderlijk beurtveer. Vanzelfsprekend leidde de mogelijkheid om met stoomboten onderweg aan te meren tot bundeling van vervoer en vermindering van het aantal beurtveren. Het betekende een enorme sprong vooruit in de ontwikkeling van het openbaar vervoer. De Koninklijke Besluiten van 1818, die de beurtveren moesten beschermen tegen de stoomvaart, waren niet langer van toepassing.

De minister van Financiën raakte zijn vergunningverlenende bevoegdheid voor stoombootdiensten overigens al spoedig weer kwijt.<sup>64</sup> Deze bevoegdheid kwam vanaf 1846 te liggen bij de colleges van Gedeputeerde Staten en bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken, afhankelijk van het wel of niet overschrijden van een provinciegrens. Dit ministerie had ook de taak algemene voorschriften op te stellen om de gewenste uniformiteit te bewerkstelligen in de beslissingen van de colleges van Gedeputeerde Staten. Deze regeling gold niet alleen voor stoombootdiensten maar ook voor postwagens en diligences. Vanaf 1846 kwamen de genoemde vormen van openbaar vervoer dus voor het eerst qua vergunningverlening op één lijn te liggen. Alleen de beurtvaart en, als onderdeel daarvan de trekschuiten, bleven nog onder gemeentelijke goedkeuring vallen.

### Regels voor de stoomboot tussen Maastricht, Roermond en Venlo

De exploitanten van stoombootdiensten moesten uiteraard voldoen aan overheidsregels. Voor elke stoombootdienst werden deze vervat in een reglement. Dat gebeurde dus ook in 1846 voor de *Dienst der stoombooten langs de Maas tusschen Maastricht en Venlo*. Dit was een dienst van Bonhomme en Seydlitz met een frequentie van driemaal per week. Dankzij de bepaling in artikel 35 dat de ondernemers het reglement op eigen kosten moesten drukken en ter inzage moesten leggen, kunnen wij thans nog een goed inzicht krijgen in de onderwerpen die de overheid rond 1850 belangrijk vond, namelijk reisinformatie, veiligheid en klantgerichtheid.

#### Reisinformatie

De afvaarttijden waren in de winter anders dan in de zomer. De boot vertrok van maart tot en met september op woensdag, vrijdag en zondag om 11.00 uur uit Maastricht. Om 15.00 uur werd in Roermond aangelegd, waar hij een halfuur later weer vertrok naar Venlo, om daar om 17.30 uur aan te komen. Een reis van zesenehalf uur. De terugreis, op donderdag, zaterdag en maandag, duurde door de tegenstroom veel langer: twaalf uur. De ondernemers waren verplicht wijzigingen in de dienstregeling minstens acht dagen van tevoren publiekelijk bekend te maken, zowel bij de aanlegplaatsen als in de plaatselijke kranten.

Er was ook dynamische reisinformatie: tien minuten voor het vertrek uit elk van de steden moest de scheepsklok geluid worden en acht minuten later moest deze aankondiging worden herhaald. En ook bij aankomst moest de klok geluid worden, op vijf minuten afstand van de stad.

Er waren drie klassen: tweede kajuit, eerste kajuit en paviljoen. Een retourtje Maastricht–Roermond kostte respectievelijk *f* 1,75, *f* 2,50 en *f* 3,50. Kinderen en militairen reisden voor half geld. Het eerste bedrag kende in 2005 een koopkracht van € 13,89; opvallend genoeg kostte een NS-retour in 2005 haast evenveel.

### **Veiligheid**

Veel artikelen gaan over de veiligheid. Een greep uit de vele eisen:

- de stoomboten moesten van Nederlandse of Belgische makelij zijn;
- een werktuigbouwkundige moest wekelijks de mechanische delen controleren;
- er moesten touwen, ankers, kettingen pompen en sloepen aan boord zijn;
- bij slecht zicht moesten de lantaarns aan en de klok worden geluid;
- het was verboden reizigers bij de schepradkasten of *'op het dek boven het stoomtuig'* toe te laten;
- het was reizigers verboden met de machinist of de stuurman te spreken.

Vermeldenswaard is ook artikel 21: *'Het tabak rooken zal alleen zijn toegelaten op het dek, doch ook dáár niet anders dan met een dopje op de pijp. Van voetstoven met vuur zal men zich nergens kunnen bedienen.'*

### **Klantgerichtheid**

De ondernemers kregen de verplichting opgelegd om in Maastricht, Roermond en Venlo te zorgen voor diligencediensten in aansluiting op de boot. Mocht de boot onderweg niet verder kunnen varen, dan dienden zij op hun kosten te zorgen voor alternatief vervoer.

Er moest een conducteur zijn om de reizigers te informeren en om hun kaartjes te verkopen. Hij moest in een register naam, beroep en woonplaats van de reizigers en hun bestemming opschrijven; geen anoniem vervoer dus. En hij nam de bagage in bewaring. Minstens tien minuten voor aankomst moesten de passagiers worden gewaarschuwd. Mochten zij onderweg, buiten de vaste aanlegplaatsen, willen op- of uitstappen, dan moest dat mogelijk zijn, mits dat geen gevaar opleverde. Daartoe moest er een 'goede solide brug' aan boord zijn.

Het was verboden de reizigers om fooien te vragen, zij moesten netjes worden bejegend. De drie betrokken steden dienden te zorgen voor een boek waarin reizigers hun klachten konden opschrijven.

Het reglement is op 25 mei 1846 goedgekeurd door de minister van Binnenlandse Zaken a.i., mr. J.A. van der Heim van Duivendijke. Kennelijk was de decentralisering van de vergunningverlening naar het provinciaal bestuur op 9 mei van dat jaar (voor diensten die geen provinciegrens overschreden) geen reden geweest om ook de goedkeuring van de reglementering over te dragen. De drie stadsbesturen werden belast met het toezicht op de uitvoering van het reglement.

## **Monopolies beurtschip en trekschuit onder vuur**

De groeiende betekenis van de stoomvaart in het openbaar vervoer was toe te schrijven aan zijn technische en wettelijke mogelijkheden. Vanaf de introductie van de geregelde stoomvaartdiensten konden stoomboten overal langs de route aanleggen; er was geen ordonnantie of wet die dit belette. Op dit punt was de beurtvaart in een zwakke positie. De organisatie van deze vervoertak, gestoeld op stedelijke ordonnanties, was in twee eeuwen nagenoeg niet veranderd. Maar sinds de Franse tijd tenderden de opvattingen naar meer vrijheid voor de nijverheid en naar afschaffing van gilden en van

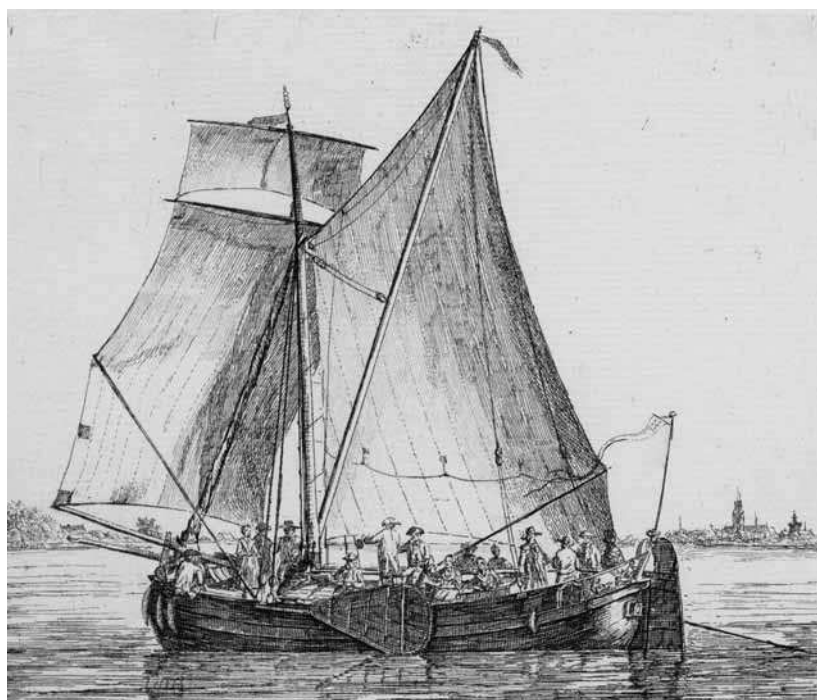
monopolies. Trouwens ook op internationaal niveau lagen monopolies onder vuur; met de Rijnvaartacte van 1831 werd vrije vaart op de grote rivieren ingesteld.<sup>65</sup> De centrale overheid wilde juist concurrentie, zoals al het geval was bij diligences en stoomboten. In het veranderde denken paste de beurtvaart niet meer; in essentie was deze inefficiënt. Dit kwam door het eindpunt-eindpuntvervoer met een verbod om in tussengelegen plaatsen passagiers te laten in- of uitstappen of vracht te laden of te lossen. Voor deze plaatsen hadden namelijk andere beurtveren een monopolie. Het had tot gevolg dat er beurtveren naast elkaar bestonden, in dezelfde richting varende, elk naar een andere bestemming. Hierdoor was de vervoermogelijkheid naar een bepaalde bestemming minder frequent dan mogelijk zou zijn bij meer vrijheid. De buitenwacht ging deze tak van vervoer steeds meer als een anachronisme ervaren.<sup>66</sup> De bilaterale afspraken tussen de steden hadden, net zoals bij het brievenvervoer, bijtijds omgezet moeten worden in algemene afspraken over doorgaande routes en over aanlegplaatsen onderweg met het recht van bevrachting. Bovendien was het sinds de Grondwet van 1848 en de Gemeentewet van 1851 definitief achterhaald dat steden zich met interlokaal vervoer bemoeiden; zij dienden lokale belangen te behartigen. Maar de sector droeg de last van de eeuwenoude band tussen de steden en de schippers en van even oude, ingesleten gewoonten. Naast een zekere onmacht om aanpassingen door te voeren was er bij de steden ook onwil om bevoegdheden uit handen te geven: ze vreesden achteruitgang van hun bereikbaarheid.

Het aandeel van de beurtvaart in het openbaar vervoer was halverwege de negentiende eeuw door de komst van modernere vervoermiddelen al aanzienlijk verminderd. Was er lange tijd geen alternatief geweest, nu waren er diligences, stoomboten en enkele treinen, vervoermiddelen die sneller, betrouwbaarder en comfortabeler waren. Bovendien konden die wél in één vaart of één rit in tussengelegen plaatsen stoppen om reizigers op te nemen of af te zetten. Voorts boden de stoomboot en de trein veel meer capaciteit. Op een aantal hoofdverbindingen hadden de nieuwe reismogelijkheden ingrijpende gevolgen. Zo moesten veel beurtveren zich gaan beperken tot het goederenvervoer, alleen op de verbindingen waar de stoomvaart zich niet liet gelden bleven de beurtveren nog overeind. De trekschuiten hadden aanvankelijk minder last van concurrentie door de nieuwe vormen van vervoer. Ze voeren recht op de bestemming af, in hoge frequentie en tegen een lage prijs. Alleen na aanleg van een parallel gelegen spoorlijn kwam een trekschuitdienst onder druk te staan.

Tussen Amsterdam en Haarlem, waar in september 1839 de eerste spoorlijn in ons land was geopend, was in januari 1840 het aantal dagelijkse afvaarten per trekschuit teruggebracht tot twee per richting. Tarieven werden verlaagd, de overbodig geworden paarden en schuiten verkocht. Toch vervoerden de schuiten tussen deze steden in 1851 nog bijna 33.000 passagiers; in 1820 waren het er 120.000 geweest.<sup>67</sup> Nadat de spoorlijn in 1842 was doorgetrokken tot Leiden, was tussen Haarlem en Leiden de teruggang van het aantal passagiers per trekschuit nog dramatischer. In 1841 vervoerden de trekschuiten nog 32.400 reizigers, in 1843 was het aantal teruggelopen tot minder dan 1850; dit ondanks een prijsverlaging van 25 procent.<sup>68</sup>

Naast nieuwe vervoermiddelen waren er nog meer bedreigingen voor de beurtvaart. Een tweede bedreiging kwam van de *wilde vaart*. Vanaf 1800 ondervond de beurtvaart ook concurrentie van vrachtschippers op de wilde vaart, dus zonder vaste verbinding. Deze vrachtschippers gingen steeds meer varen tussen plaatsen die met een beurtveer verbonden waren. Dit was weliswaar bij koninklijk besluit verboden<sup>69</sup>, maar niet als de lading van slechts één, twee of drie opdrachtgevers, de zogeheten verladings, afkomstig was. De bepaling was bedoeld om de beurtvaart te beschermen maar de schippers op de wilde vaart ontdoken deze door vracht niet altijd op naam te zetten van de werkelijke ver-





Ets uit 1791. Paviljoenspoon in gebruik als beurtschip. Stadsarchief Amsterdam.

lader, maar op een andere naam, en wel zo, dat op papier het aantal verladers niet boven drie uitkwam. Zo'n ontduiking van de voorschriften werd rond 1850 vaak toegepast, hetgeen het bestaan van veel beurtveren ondermijnde. De beurtschippers van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Leiden en Delft deden in 1842 hun beklag bij de koning tegen deze vorm van oneigenlijke concurrentie. Maar hun protest bracht geen verandering.

Een derde bedreiging was 'politiek Den Haag'. Het Rijk heeft verschillende pogingen gedaan het verouderde wettelijk kader van de beurtvaart gelijk te trekken met dat van het overige vervoer. In 1818 werden gemeenten bij koninklijk besluit verplicht de toen geldende ordonnanties en keuren over te leggen aan het college van Gedeputeerde Staten.<sup>70</sup> Het college moest ze vervolgens in overeenstemming brengen met de Grondwet, met het belastingstelsel (Patentwet) en met het beginsel van vrijheid van handel en verkeer.<sup>71</sup> Er werden echter maar weinig ordonnanties opgestuurd. En de wél toegezonden bescheiden werden veelal alleen geregistreerd en daarna ongewijzigd retour gezonden. Hierdoor bleef het monopolistische openbaar vervoer per beurt- en wagenveer voorlopig nog onaangetast. De belangrijkste verandering die het Koninklijk Besluit van 1818 bracht, was de bepaling dat gemeentelijke besluiten over *nieuwe* beurtveren voortaan de goedkeuring behoeften van Provinciale Staten, terwijl voor veren op het buitenland voortaan de goedkeuring van de koning nodig was.<sup>72</sup>

In 1850 deed de minister van Binnenlandse Zaken, mr. J.R. Thorbecke, een nieuwe poging om de voorkeurspositie van de beurtvaart aan te pakken. In een circulaire herinnerde hij de colleges van Gedeputeerde Staten aan de besluiten uit 1818 die nooit behoorlijk waren nageleefd.<sup>73</sup> Verder verzocht hij de provincies voortaan alleen nog maar tijdelijke vergunningen goed te keuren. En hij gaf aan dat hij de regelgeving binnenkort zo zou aanpassen dat niet langer de steden, maar Gedeputeerde Staten

de bevoegde instantie zou worden voor de beurtvaart binnen de provincie; voor de beurtvaart die de provinciegrenzen overschreed zou dat de minister van Binnenlandse Zaken worden.<sup>74</sup> Voor het openbaar vervoer met stoomboten en diligences gold een dergelijke verdeling van bevoegdheden namelijk al. Voor het eerst zou dan het gehele vervoer aan een uniforme regeling zijn onderworpen. Misschien was de circulaire bedoeld als proefballon, maar hij riep alleen maar commotie op en het voorstel kreeg onvoldoende steun.

In de vierde plaats oefende de economische sector druk uit om de regelgeving voor de beurtveren in verhouding te brengen met de belangen van de handel, met andere woorden, om de exclusiviteit van de beurtveren op te heffen. Zo liet de Kamer van Koophandel van Haarlem in 1853 mr. J.T. Buys een brochure over de beurtvaart schrijven, alsmede een verzoekschrift aan de koning.<sup>75</sup> Buys, een jonge, liberale rechtsgeleerde, hekelde het ontbreken van marktwerking in de beurtvaart en stelde de regelgeving uit 1829 voor het openbaar vervoer over land ten voorbeeld. Hij signaleerde dat door de vrijheid van mededinging in het vervoer over land goede zaken werden gedaan. Verder stelde Buys voor om de regel te schrappen dat schippers van de wilde vaart geen lading mochten meenemen op verbindingen van beurtveren. Kleinere plaatsen onderweg, die geen eigen veer hadden, zouden daar profijt van hebben en het zou een verdere bundeling van vervoer opleveren. Vervolgens richtte hij zijn pijlen op het ‘in een beurs varen’, het storten van de verdiensten van een beurtveer in een pot, waarna een gelijke verdeling onder de schippers plaatsvond. Buys meende dat hiermee ‘ook de laatste prikkel tot ijverige pligtsbetrachting wordt (...) weggenomen’.<sup>76</sup> Hij bedoelde hiermee dat schippers onvoldoende gemotiveerd werden om hun werk goed te doen; hun inkomsten waren immers grotendeels gegarandeerd. Ten slotte stelde Buys zich achter het voorstel van minister Thorbecke om de bevoegdheden voor beurtveren te leggen bij de colleges van Gedeputeerde Staten of bij de minister van Binnenlandse Zaken, al naar gelang er niet of wel provinciegrenzen werden overschreden. Eind 1853 verzond de Haarlemse Kamer van Koophandel, na consultatie van de andere Kamers, het verzoekschrift aan de koning met daarin een pleidooi voor het schrappen van het recht op uitsluitende vaart.<sup>77</sup> Wij nemen aan dat de brochure van Buys als bijlage werd meegezonden.

De concurrentie van nieuwe vervoermiddelen, de oneigenlijke concurrentie van de wilde vaart, de politieke druk en het verzet vanuit de sector van handel en nijverheid en van toonaangevende economieën leidden vanaf eind jaren vijftig van de negentiende eeuw tot de opheffing van veel beurtveren en trekschuitdiensten. Als eerste grote stad poogde Rotterdam beurtveren op te heffen. Het gemeentebestuur richtte zich in een circulaire tot de besturen van plaatsen waarmee het een beurtveer onderhield en vroeg de medewerking het recht van uitsluitende vaart uit vigerende regelingen te schrappen. Bij gebrek aan medewerking zou eenzijdige opheffing van de beurtveerovereenkomst overwogen worden.<sup>78</sup> Door het op deze wijze beëindigen van de monopoliepositie van beurtveren zou de stoomvaart meer ruimte krijgen zich verder te ontwikkelen. De circulaire viel in goede aarde en verschillende veren met Rotterdam werden op deze wijze beëindigd. In 1859 kwam het veer op Amsterdam te vervallen. Het jaar erop volgden de veren op Den Haag en Haarlem en later nog vele andere. Andere steden volgden het voorbeeld van Rotterdam en hieven de juridische grondslag van de beurtveren op. Zo stelden in 1860 de gemeentebesturen van Amsterdam en Haarlem, in navolging van Rotterdam, alle tot dan geldende regels voor de trekschuiten buiten werking. Eén schipper wist het overigens nog vol te houden tot 1883 met een dagelijkse dienst.<sup>79</sup> Het buitenwerking stellen van de stedelijke regels betekende veelal het einde voor de desbetreffende beurtveren. De genadeklap zou in 1880 volgen met

het inwerking treden van nieuwe centrale wetgeving, de Wet Openbare Vervoermiddelen (zie hoofdstuk 11). De beurtvaart zou hierdoor verder inkrimpen en zich steeds meer gaan concentreren op het goederenvervoer.

In 1850 had de overgang van zeil naar stoom zich vooral voltrokken op de diensten over grote afstand of op diensten met veel reizigers. Nederland telde toen 75 stoomboten, die op veertig lijnen dienst deden.<sup>80</sup> De eerste twee decennia stoomvaart kunnen beschouwd worden als een opmaat voor de toepassing van een nog succesvoller vervoermiddel met een stoommachine: de trein.

## Notenlijst

### 1. Openbaar vervoer onder zeil

1. Ordonnantie van 28 maart 1598 van het stadsbestuur van Amsterdam over het beurtveer tussen deze stad en Utrecht. Zie Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 559.
2. Manning, 'Met de kogge ...', pag. 63. Fuchs verwijst in *Beurt- en wagenveren*, Inleiding pag. X, naar documenten uit 1394 en 1395.
3. Een overzetveer biedt de gelegenheid een rivier of kanaal over te steken. Zijn functie is vergelijkbaar met die van een brug: deze verbindt wegvakken ter weerszijden van het water. Zie Sandberg, *Overzetveren in Zeeland ...*, pag. 3. Zie ook het kader *Overzetveren* in hoofdstuk 4, pag. 122–125.
4. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 5.
5. De Vree, 'De Binnenscheepvaart ...', pag. 119.
6. Van Rheenen, *Overheid en vervoer ...*, pag. 18.
7. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 72.
8. Taverne, *In 't land van belofte ...*, pag. 112.
9. De Vree, 'De Binnenscheepvaart ...', pag. 118.
10. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 23.
11. Holland omvatte het hele gebied van Texel tot en met Goeree-Overflakkee. In 1840 vond een scheiding plaats in Noord-Holland en Zuid-Holland.
12. Fuchs, 'Het beurtveer Amsterdam–Haarlem', pag. 89.
13. Geciteerd door Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 45.
14. Een plakkaat is een door een overheidsorgaan uitgevaardigd voorschrift. Vergelijkbare benamingen zijn ordonnantie en keur.
15. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 25.
16. Zie ook de uitleg van de definities van 'bootdienst' en 'veerdienst' in de bijlage *Wat is openbaar vervoer?*
17. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 71, die dit ontleent aan Ter Gouw, *Geschiedenis van Amsterdam*, dl V (1886), pag. 425.
18. Breen, *Rechtsbronnen ...*, pag. 470–475.
19. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 72 respectievelijk 70.
20. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 134–135.
21. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 69.
22. *Keur* is een ander woord voor ordonnantie.
23. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 32. Van Dillen geeft aan dat de opsteller van de keur waarschijnlijk heeft bedoeld: 'tusschen Haarlem oft Sparendamme ende dese stede'.
24. Ibidem, pag. 32.
25. D. Brouwer, *Enkhuizen ...*, dl 2, pag. 186.
26. De Vree, 'De Binnenscheepvaart ...', pag. 116 e.v.
27. Maximiliaan van Oostenrijk (Maximiliaan I, 1459–1519, een Habsburger) was getrouwd met Maria van Bourgondië (dochter van Karel de Stoute; zij is ook bekend als Maria de Rijke). Zij voerde het bewind over de Nederlanden. Na haar dood in 1482 werd hij – krachtens haar testament – regent voor hun toen vierjarige zoon Filips de Schone. Zie Mostard, *Een familie dient ...*, pag. 32–33 en 38.
28. De Vree, 'De Binnenscheepvaart ...', pag. 122.
29. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, diverse plaatsen. Voor Kampen en Zwolle, zie Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 71.
30. De Vries & Van der Woude, *Nederland 1500–1815*, pag. 222.
31. Het betrof een eenzijdig, vanuit Leiden geregeld, veer. Zie Overvoorde, *Geschiedenis van het postwezen ...*, pag. 83 en Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 50.
32. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 51.
33. Ibidem, pag. 71–72.
34. Bottema, 'Beurtveer en stoomboot ...', pag. 9.
35. De Vree, 'De Binnenscheepvaart ...', pag. 122.
36. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 18–19.
37. Lesger, 'Intraregional trade ...', pag. 196 en 208.
38. Van Heel, 'Het Arnhemse schippersgilde', pag. 42.
39. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 78–79.
40. De Vries & Van der Woude, *Nederland 1500–1815*, pag. 221–222; Lesger, 'Intraregional trade ...', pag. 194–196.
41. Lesger, *Hoorn ...*, pag. 58.
42. In 1555 deed Karel V, onder andere sinds 1515 Heer der Nederlanden, afstand van de troon in ons land; een jaar later ook in andere delen van Europa. Het Habsburgse rijk werd daarna verdeeld in een Oostenrijks en een Spaans deel. De Nederlanden vielen onder het Spaanse deel, waar zijn zoon Filips II (1527–1598) zijn opvolger werd. Zie Mostard, *Een familie dient ...*, pag. 65.
43. Van Schevichaven, 'Van Nijmegen naar Arnhem', pag. 128–129. De brief is gedateerd 16 februari 1571.
44. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 42.
45. Ibidem, pag. 42.
46. Ibidem, pag. 145.
47. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 545.
48. Ibidem. *Calangiën* betekent 'belasterende opmerkingen'.

49. (Utrecht) Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 559–561; (Hoorn) Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 128; (Dordrecht) ibidem, pag. 125.
50. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 561. Het citaat uit een verordening van 1598 heeft betrekking op het veer Amsterdam–Utrecht. Met ‘op pene dat’ is bedoeld ‘op (geld)straffe van’.
51. Omgerekend respectievelijk 70,929 m3 inhoud, 15,30 à 17,00 meter lang en 4,38 à 4,53 meter breed.
52. Van Houtte, *Economische geschiedenis ...*, pag. 71–73; Elias, *De Tachtigjarige Oorlog*, pag. 114.
53. ‘Een en ander omtrent de scheepvaartgilden ...’, pag. 207.
54. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, Inleiding pag. X.
55. Ibidem, pag. 78–79.
56. ‘Een en ander omtrent de scheepvaartgilden ...’, pag. 228.
57. Dehé, ‘Een slaafsch en ongezond bedrijf’, pag. 176.
58. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 70.
59. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 121.
60. Van Heel, ‘Het Arnhemse schippersgilde’, pag. 42.
61. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 191.
62. 1 pond is 20 schellingen. Eind zestiende eeuw bedroeg het dagloon drie tot vier schellingen. Twaalf pond zou dus overeenkomen met 60 tot 70 werkdagen. Hieruit valt op te maken dat een commissaris op verschillende beurtveren moest zijn aangesteld of dat zijn functie een bijbaan was.
63. Klompmaker, *Handel in de Gouden Eeuw*, pag. 22.
64. Mostard, *Een familie dient ...*, pag. 86–87.
65. Van Houtte, *Economische geschiedenis ...*, pag. 117.
66. Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 12–13; Israel, *The Dutch Republic*, pag. 115 en 328; Van Houtte, *Economische geschiedenis ...*, pag. 116–117.
67. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. LIII.
68. Emeis, *Amsterdam ...*, pag. 18; Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 38–39 en 46–47. Een Vroedschap is vergelijkbaar met een college van Burgemeester en Wethouders in de huidige tijd.
69. Klompmaker, *Handel in de Gouden Eeuw*, pag. 22.
70. Van Houtte noemt een percentage van 56 (*Economische geschiedenis ...*, pag. 118), terwijl Taverne een verstedelijkingsgraad van 53,9 procent becijfert (Taverne, *In 't land van belofte ...*, pag. 112). Beiden baseren zich op de volkstelling van 1622.
71. De hedendaagse naam is Philippine. De plaats ligt in Zeeuws-Vlaanderen, ten westen van Terneuzen. In die tijd lag Philippine aan De Braakman, een grote inham van de Westerschelde.
72. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, o.a. pag. 33 en 197–198; Havelaar e.a., ‘Als men met de Trekschuiten ...’, pag. 35.
2. **De trekschuit als intercity**
1. Deze tekst is van S. van Leeuwen in zijn boek *Batavia Illustrata ofte Hollandsche Chronyck* (dl I, pag. 371) uit 1685, geciteerd door Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 194.
2. De Vries schrijft dat aan het begin van de zestiende eeuw al personen volgens dienstregeling werden vervoerd tussen Venetië en Padua; zie Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 24; met *barges* bedoelt De Vries trekschuiten. Zie voorts Fockema Andreae, ‘De trekvaart Haarlem–Leiden driehonderd jaar’, pag. 76 en Van der Post & De Visser, *Fietsen langs de trekvaart*, pag. 57. Het is niet te achterhalen welke bronnen de auteurs gebruiken voor de verwijzing naar de vroege buitenlandse trekvaarten.
3. Van der Kley (red.), *Vaarwegen in Nederland*, pag. 6.
4. Spann, ‘Van windes noet ...’, pag. 77.
5. ‘Archeologen vinden Gracht van Corbulo’, in *Utrechts Nieuwsblad*, 25 september 1991.
6. Havelaar e.a., ‘Als men met de Trekschuiten ...’, pag. 33.
7. Van der Kley (red.), *Vaarwegen in Nederland*, pag. 41.
8. Havelaar e.a., ‘Als men met de Trekschuiten ...’, pag. 4.
9. Van der Kley (red.), *Vaarwegen in Nederland*, pag. 181.
10. Van Wanroij, *Tot gemak ...*, pag. 75–76.
11. Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 28–29.
12. Van der Kley (red.), *Vaarwegen in Nederland*, pag. 182.
13. Ibidem, pag. 194.
14. Dehé, ‘Een slaafsch en ongezond bedrijf’, pag. 32–33.
15. Van Dillen, *Bronnen tot de geschiedenis ...*, dl I, pag. 574.
16. Noordegraaf, *Atlas van de Nederlandse marktsteden*, pag. 63–64.
17. De Stichting Culturele Raad vermeldt in *Lesbrief Trekschuyt*, pag. 4, dat na de ingebruikname van de gereconstrueerde Delf in 1564 direct al met trekschuiten personenvervoer werd verricht. Dit kan volgens ons niet juist zijn. Zie ook Van Heel, ‘Schuitepraatjes’, 3 oktober 1942.
18. Van Schevichaven, ‘Van Nijmegen naar Arnhem’, pag. 130–131.
19. Ibidem, pag. 136–137; Wartena, ‘De Grift van Arnhem naar Nijmegen’, deel I.
20. Zie de *Grote Historische Atlas van Nederland* 1:50.000, 3 Oost Nederland 1830–1855, pag. 98 en 112.
21. Wartena, ‘De Grift van Arnhem naar Nijmegen’, deel II. Er werd in die tijd meestal gemeten in Rijnlandse roeden. Een Rijnlandse roede was gelijk aan 12 voet, ofwel 3,77 meter.
22. Van Schevichaven, ‘Van Nijmegen naar Arnhem’, pag. 141.
23. Ibidem, pag. 140–142.
24. Formsma (red.), *Historie van Groningen*, pag. 627; Antonides, *Noord- en Zuidbroek in vroeger jaren*; Flaming & Teters, *Stageverslag*, pag. 18. Volgens de door ons geraadpleegde bronnen kan de vermelding bij Jan de Vries (*Barges and Capitalism*, pag. 26) dat de vaart tussen Groningen en Zuidbroek werd aangelegd tussen 1618 en 1622 niet juist zijn.
25. Ibidem, pag. 26.
26. Van Rooijen (red.), *Steden des tijds*, pag. 77.
27. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 13 en 26. De trekschuit tussen Gent en Brugge werd in 1839 vervangen door stoomschepen. Eind jaren negentig van de vorige eeuw is begonnen met een reconstructieproject van de trekschuit. Medio 2003 is het nieuwe schip – dat overigens voorzien is van een dieselmotor en een schroef – te water gelaten. Zie ook *Een trekschuit voor koningen, de barge tussen Gent en Brugge* (tentoonstellingscatalogus), Bijlokemuseum, Gent.
28. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 100.

NOTENLIJST

29. Den Herder, 'De Haarlemmerweg', pag. 56–57; Beekman, *De wateren van Nederland ...*, pag. 209.
30. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 16.
31. Den Herder, 'De Haarlemmerweg', pag. 57. De vaarweg tussen Amsterdam en Haarlem liep over het IJ, hier en daar meer dan twee kilometer breed; het kon hier behoorlijk spoken. Dit verklaart het woord 'inconvenienten'.
32. Ibidem.
33. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 22.
34. Ibidem, pag. 18.
35. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 28, figuur 2.1.
36. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 22.
37. Dehé, 'Een slaafsch en ongezond bedrijf', pag. 26 en 54–55.
38. Daams & De Kort (red.), *Over, door en om ...*, pag. 252.
39. Poolman, 'De trekvaarten en zandpaden ...'; Baars, *Varend vervoeren*, pag. 10; Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 60–63.
40. *Nieuwe geographische Nederlandsche reis- en zak-atlas*, pag. 89–93.
41. Engel, *De 's-Gravelandsche paardetram*, pag. 10–12.
42. Deze cijfers wijken af van die in Jan de Vries, *Barges and Capitalism*. De tabel biedt enkele aanvullingen ten opzichte van de vaarten die De Vries noemde. De lengte van elke trekvaart is gemeten aan de hand van de vier delen van de *Grote Historische Atlas van Nederland* 1:50.000.
43. Beekman, *De wateren van Nederland ...*, pag. 124–125; Havelaar e.a., *Als men met de Trekschuiten ...*, pag. 34.
44. Onderzoek van Tresoar, de archiefdienst in Friesland, wijst uit dat de Staten van Friesland op 17 maart 1648 vergunning (octrooi) verleenden voor het graven van deze trekvaart met jaagpad van vijf kilometer lengte. Naar verwachting was de opening in hetzelfde jaar of het jaar erop volgend.
45. Jan de Vries heeft het in zijn boek *Barges and Capitalism* over het jaar 1646 als openingsjaar van de trekvaart Leeuwarden–Bolsward–Workum (pag. 29 en 100). Dat is niet juist. Dat jaar werd octrooi verleend voor de aanleg van het traject Leeuwarden–Bolsward. In 1648 werd de trekweg aanbesteed en later dat jaar kon deze in gebruik worden genomen. Het traject naar Workum kreeg in 1648 goedkeuring. Zie Siemelink, *Geschiedenis van de stad Workum*, pag. 169.
46. In 1606 hadden Haarlem, Gouda en Dordrecht een overeenkomst gesloten waarin was geregeld dat alle scheepvaart tussen IJ en Maas zowel Haarlem als Gouda diende aan te doen en zich diende af te wikken via het Spaarne, het Haarlemmermeer, de Oude Wetering, het Braasemermeer, de Rijn, de Gouwe en de IJssel. Zie Geselschap, 'De trekvaart van Amsterdam naar Gouda', pag. 10.
47. Versprille, 'De Haarlemmertrekvaart ...', pag. 116; Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 28.
48. Zie Geselschap, 'De trekvaart van Amsterdam naar Gouda', pag. 7.
49. Fockema Andreae, 'De trekvaart ...', pag. 77–78.
50. Versprille, 'De Haarlemmertrekvaart ...', pag. 117.
51. Fockema Andreae, 'De trekvaart ...', pag. 78.
52. Versprille, 'De Haarlemmertrekvaart ...', pag. 117–119; Geselschap, 'De trekvaart van Amsterdam naar Gouda', pag. 10; Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 29–30. Het octrooi van de Staten was de juridische basis voor onteigeningen.
53. Van Loon, *Beschryving der Nederlandsche Historipeningen*, pag. 420.
54. Zie Van Schevichaven, 'Van Nijmegen naar Arnhem', pag. 139 en *Grote Historische Atlas van Nederland*, I West-Nederland, pag. 28, 53, 66 en 68.
55. Van Loon, *Beschryving der Nederlandsche Historipeningen*, pag. 421.
56. Van Kampen, 'Het graven van de trekvaart ...', pag. 33–34. Versprille, 'De Haarlemmertrekvaart ...', pag. 120.
57. Van Loon, *Beschryving der Nederlandsche Historipeningen*, pag. 420.
58. Van Kampen, 'Het graven van de trekvaart ...', pag. 33–34. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 98 noemt alleen de kosten van het in februari 1657 aanbestede werk.
59. Versprille, 'De Haarlemmertrekvaart ...', pag. 122. Jan de Vries noemt in *Barges and Capitalism*, pag. 47 veertien bruggen.
60. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 224.
61. Ibidem, pag. 14. Een penning was een zestiende stuiver.
62. Versprille, 'De Haarlemmertrekvaart ...', pag. 122. De Vries noemt als jaar van gereedkomen 1658. De vaart werd geopend op 1 november 1657, toen nog niet alle werkzaamheden waren afgerond.
63. De Waal, 'Samenwerking tussen ...', pag. 57; Den Herder, 'Het "Schuytenveer" ...', pag. 166. Jan de Vries spreekt van een aanlegperiode van 1660 tot 1664, zie *Barges and Capitalism*, pag. 33. De kosten van het omvangrijke project bedroegen bijna 1 miljoen gulden.
64. Tussen 1663 en 1700 was alleen sprake van een trekschuitverbinding tussen Kampen en Hasselt als schakel in de postkoetsdienst Amsterdam–Groningen. Later was er 's zomers een dagelijkse verbinding tussen Kampen en Zwolle; in de winter driemaal per week. Ook vertrok er op de wekelijkse markttag in Zwolle een trekschuit uit Genemuiden en vice versa. Zie voor een goede beschrijving van het openbaar vervoer in Noordwest-Overijssel: Veen, *Van tram, boot en bus*.
65. De aanpassing van de Oude Rijn voor trekschuiten was een 'next-best-oplossing'. Het oorspronkelijke plan, de aanleg van een nieuwe trekvaart, kreeg geen goedkeuring van de Staten van Holland. Zie Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 33.
66. Na eerdere plannen in 1640, 1648/49 en 1655 ondertekenden de heerseres van Vianen en de stad Gorinchem op 13 april 1658 een overeenkomst tot de aanleg van de trekvaart. Saillant detail: in Vianen was het toen 3 april 1658, omdat het nog de Juliaanse kalender gebruikte. Zie Van Zijderveld, *Eeuwenlang varen ...*, pag. 37–47.
67. Dehé, 'Een slaafsch en ongezond bedrijf'.
68. Aan de hand van de rekeningen van 1681 van de tolnkomsten in Koudekerk, tussen Leiden en Alphen, valt te concluderen dat ook na de aanleg van trekvaarten nog enkele duizenden reizigers per jaar gebruikmaakten van de beurtveren tussen Amsterdam enerzijds en



- Delft en Rotterdam anderzijds. Zie Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 241. Via de nieuwe hoofdroute per trekschuit verplaatsten zich echter vele tienduizenden reizigers.
69. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 94.
  70. Ordonnantie van 3 mei 1668. De Gou, 'De Haagsche beurtschippers ...', pag. 104.
  71. Sandberg geeft in zijn boek *Overzetveren in Zeeland* een naar eigen zeggen 'nagenoeg compleet overzicht' van deze veren in de periode na 1500.
  72. Gegevens van dr. L.F. van Loo, Zijper Museum te Schagerbrug, die zich baseerde op J.T. Bremer, 'Overpeinzingen bij een schoolwandplaat (10). Uit de tijd van de trekschuit', *Zijper Historie Bladen*, 2004, nr 3, pag. 3–8 en op J.J. Schilstra, 'Het Zijper schuitje', *Tijdschrift Oud Alkmaar*, 1984, nr 2.
  73. De Vries & Van der Woude, *Nederland 1500–1815*, pag. 73 en 229–230.
  74. Van der Heijden beschrijft in *Geldschietters van de stad* uitgebreid hoe de steden aan geld kwamen. Zie ook Dehé, 'Een slaafsch en ongezond bedrijf', pag. 91.
  75. Zoals uit het voorgaande al naar voren kwam wijken deze cijfers af van Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 100–101.
  76. De Vries & Van der Woude, *Nederland 1500–1815*, pag. 54; Van Wanroij, *Tot gemak ...*, pag. 21.
  77. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 99.
  78. Ibidem, pag. 120.
  79. Ibidem, pag. 21–23.
  80. Poolman, 'De trekvaarten en zandpaden ...', pag. 22.
  81. Te Boekhorst, *Dokkum op de penning*; Van Loon, *Beschrijving der Nederlandsche Historipenningen*, pag. 419.
  82. Dehé, 'Een slaafsch en ongezond bedrijf', pag. 95–97.
  83. Dagblad *Trouw*, 12 november 1986.
  84. Van Loon, *Beschrijving der Nederlandsche Historipenningen*, pag. 423.
  85. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 339.
  86. Ibidem, pag. 126.
  87. Ibidem, pag. 133 en 139.
  88. Ibidem, pag. 45 en 47.
  89. Niemeijer, *Van Accijnsbrief tot Zuidam*, pag. 41–42; Niemeijer, 'Van de wal in de sloot', pag. 97–98.
  90. Ibidem, pag. 41.
  91. Daams & De Kort (red.), *Over, door en om ...*, pag. 252; Van Schevichaven, 'Van Nijmegen naar Arnhem', pag. 140.
  92. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 48–49; Daams & De Kort (red.), *Over, door en om ...*, pag. 252.
  93. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 27.
  94. Geselschap, 'De trekvaart van Amsterdam naar Gouda', pag. 11.
  95. Niemeijer, *Van accijnsbrief tot Zuidam*, pag. 41.
  96. Van Wanroij, *Tot gemak van ...*, pag. 31.
  97. Beylen, *Schepen van de Nederlanden*, pag. 179. Zie de gravure tegenover pag. 185 en het bijschrift op pag. 307. Zie ook Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 48–49.
  98. Beylen, *Schepen van de Nederlanden*, pag. 179.
  99. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 27.
  100. Van Wanroij, *Tot gemak van ...*, pag. 33.
  101. (Friesland) Fries Scheepvaart Museum te Sneek; (Groningen) Van Wanroij, *Tot gemak van ...*, pag. 34.
  102. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 48–51; Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 27.
  103. Le Francq van Berkhey, *Natuurlijke historie ...*, pag. 249–250.
  104. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 64–65.
  105. Wat betreft het vervoer over water bestonden er nu vier vervoertypen naast elkaar: de wilde vaart (geen vaste bestemming), de gewone veren, de beurtveren en de diensten per trekschuit. De eerste twee typen waren nauwelijks interessant meer voor het personenvervoer; hun aandeel in het totale verkeer over de binnenwateren moet evenwel beslist niet worden onderschat. Zie Filarski, *Kanalen van de koning-koopman*, pag. 216–217.
  106. De oudste ordonnantie voor dit veer is van 30 mei 1621. In die tijd was Enkhuizen met 20.000 inwoners de vierde stad van ons land. Zie D. Brouwer, 'Reizen in ...', pag. 162.
  107. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 57.
  108. Veel van de ons omringende landen beschikten niet over een uitgebreid net van waterwegen; het vervoer gebeurde over de weg en derhalve waren de wegen beter.
  109. Havelaar e.a., 'Als men met de Trekschuiten ...', pag. 27.
  110. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 25.
  111. Tentoonstelling 'Mozart in Den Haag', Haags Historisch Museum, 1 oktober t/m 8 december 1991.
  112. Bos, *De tolleren op landwegen ...*; Van Lennep, *De tolheffing ...*; Schmal, 's Rijks groote wegen ...'; Wijting, 'Tolheffing door de eeuwen heen', pag. 66–67.
  113. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 83.
  114. Ibidem, pag. 224–229.
  115. Ibidem, pag. 68–69.
  116. De Vries & Van der Woude, *Nederland 1500–1815*, pag. 230.
  117. Van Houtte, *Economische geschiedenis ...*, pag. 192–193.
  118. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 170.
  119. Ibidem, pag. 313.
  120. Ibidem, pag. 319.
  121. Ibidem, pag. 224, figuur 9.2.
  122. Van der Ham, *Tot gerief ...*, pag. 29–30.
  123. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 211, 223–225 en 229.
  124. Hildebrand, *Camera Obscura*, pag. 123–125. Hildebrand is pseudoniem voor Nicolaas Beets (1814–1903), letterkundige en predikant.
  125. Veen, *Van tram, boot en bus*, pag. 16.
  126. Dehé, 'Een slaafsch en ongezond bedrijf', pag. 436–440.
  127. Evert Bruineekool, 'Unieke trekschuit terug in de vaart', *Spiegel der Zeilvaart*, december 2005 / januari 2006.
  128. Het boekje *Fietsen langs de trekvaart* van Van der Post & De Visser kan hierbij behulpzaam zijn.

### 3. Zoevende koetsen op vorstelijke wegen

1. Hildebrand, *Camera Obscura*, pag. 129. Hildebrand maakte een uitzondering voor Van Gend & Loos en voor Van Koppen en Veldhorst, die hij 'warme mensenvrienden' noemde vanwege het comfort dat hun diligences boden. Het citaat is afkomstig uit het verhaal 'Varen en rijden', geschreven in november 1837.

NOTENLIJST

2. Fuchs, 'Het wagenveer Amsterdam–Haarlem', pag. 65.
3. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 339.
4. Fuchs, 'Het wagenveer Amsterdam–Haarlem', pag. 66.
5. Ibidem, pag. 89 en 92.
6. Heringa, 'Het Hollandse spoor'.
7. Fuchs, 'Het wagenveer Amsterdam–Haarlem', pag. 69.
8. Ibidem, pag. 72.
9. D. Brouwer, 'Reizen in vroeger tijd ...', pag. 162.
10. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 351.
11. Ibidem, pag. 346.
12. Ibidem, pag. 388.
13. H.B. Vos, *Rijtuigen*, pag. 79–80.
14. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 59.
15. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 347–348.
16. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 64–65.
17. De verbinding werd mede mogelijk gemaakt door het geschikt maken van de IJssel en het Zwarte Water voor trekschuiten in 1661 (Hasselt–Zwolle–Kampen). In 1691 werd het traject per postwagen Kampen–Naarden veranderd in Zwolle–Naarden. Als onderdeel van de verbinding Groningen–Amsterdam bleef de trekschuit tussen Hasselt en Zwolle wel gehandhaafd. Toen de verbinding Groningen–Zwolle in 1830 werd bestraat, ontstond een ononderbroken reis over land tussen Groningen en Naarden.
18. H.B. Vos, *Rijtuigen*, pag. 33.
19. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 349–358.
20. Een pakketdienst, uitgeoefend met een pakketboot is een geregelde dienst voor het vervoer van personen, post en goederen.
21. Overvoorde, *Geschiedenis van het postwezen ...*, diverse plaatsen. Hierin is opgenomen een kaart van postverbindingen in het midden van de 18de eeuw.
22. Aanvankelijk werd driemaal per week gereden, na 1687 waarschijnlijk dagelijks. Vanaf dit jaar werd ook doorgereden naar Düsseldorf en Keulen.
23. Leyden, 'Een kaart der postroutes ...', pag. 568–569. Beusichem heette vroeger Beusekom, ook wel geschreven als Beuzekom. Het plaatsje, gelegen ten oosten van Culemborg, ontleende zijn betekenis aan het Beusichemseveer over de Lek. Van daar was een verbinding met Buren en Geldermalsen.
24. Nog tot ver in de negentiende eeuw werden afstanden uitgedrukt in uren gaans. Een uur gaans was oorspronkelijk 5,651 kilometer (1500 Rijnlandse roede), vanaf 1803 werd een uur gaans op 5 km gesteld (rond getal vanwege metrieke stelsel in Franse tijd) en vanaf 1863 werd het 5,556 km (0,05 middelbare graad). Zie ook *Terminologie verdedigingswerken*, Stichting Menno van Coehoorn, januari 2004.
25. Barentsen, 'De weg in Nederland in de zeventiende en achttiende eeuw', pag. 361–370.
26. Ibidem, pag. 364.
27. Arntz, 'Uit de geschiedenis ...', pag. 257.
28. *Utrechts Nieuwsblad* van 18 januari 2003 naar gegevens van het archief van het Zeister Historisch Genootschap Van der Poll Stichting.
29. Fuchs, *Shell Journaal ...*, pag. 30–39; Barentsen, 'De weg in Nederland in de zeventiende en achttiende eeuw', pag. 365–366.
30. Arntz, 'Uit de geschiedenis ...', pag. 257.
31. Schmal, 'De ontwikkeling ...', pag. 95.
32. Fuchs, *Shell Journaal ...*, pag. 67.
33. Over de straatweg en het wagenveer tussen Rotterdam en Gouda, zie Geselschap, 'De straatweg ...'.
34. Noord-Brabant behoorde tot de Generaliteitslanden, wat inhield dat het geen eigen gewestelijk bestuur had, maar werd bestuurd door de Staten-Generaal.
35. Schmal, 's Rijks groote wegen ...', pag. 79. Zie ook *Profiel*, het orgaan van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, van 25 april 1996, pag. 4.
36. *Opregte Donderdagsche Haarlemsche Courant* van 5 juni 1817. Het bericht is dus te laat geplaatst. Overigens reed er vóór 27 mei al een postwagen tussen beide steden. Dit valt af te leiden uit een bericht van 5 april 1817 in deze krant, waarin wordt vermeld dat in logement De Ster in Eindhoven de paarden worden gewisseld van de postwagen tussen Den Bosch en Maastricht.
37. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 237–238; Van der Ham, *Tot gerief ...*, pag. 40.
38. Van der Woud, *Het lege land*, pag. 142. Grootte, pag. 120. Barentsen drukte in zijn overzicht van de verharde wegen de lengte uit in uren gaans. In 1800 bedroeg de totale lengte 29,6 uren gaans (dus ongeveer 165 km), zie Barentsen, 'De weg in Nederland in de zeventiende en achttiende eeuw', pag. 368. Opmerkelijk is dat tussen Groningen, Drenthe, Overijssel en Limburg in 1800 geen enkele verharde weg hadden.
39. Schmal, 'De ontwikkeling ...', pag. 95.
40. Artikel 53 van de Staatsregeling van 1798.
41. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 255.
42. Ibidem, pag. 253.
43. Het Koninkrijk Holland als voortzetting van de Bataafse Republiek is wel te onderscheiden van het gewest Holland, dat nu bestaat uit de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland. Limburg viel niet en Oost-Friesland wél onder het Koninkrijk Holland. Zie *Bosatlas van de Wereldgeschiedenis*, pag. 37.
44. Barentsen, 'De weg in Nederland in de negentiende eeuw I', pag. 255–256.
45. Omstreeks 1805 had Obadiah Elliot de bladveer uitgevonden. Zo'n veer bestaat uit een pakket flauw gebogen stroken, veerkrachtig ijzer die in het midden met een beugel aan elkaar zijn verbonden. Bij elk wiel wordt een bladveer op de as bevestigd zodat de rijtuigkast op de vier veren rust. Vanaf 1825 vindt deze vorm van vering snel algemene toepassing. Zie ook H.B. Vos, *Rijtuigen*, pag. 34.
46. Een van de Franse besluiten was de *Proclamation du roi sur les décrets des 22, 23, 24 et 26 août 1790, relatifs aux postes et messageries* van 29 augustus 1790. Merkwaardig genoeg was dit nog een besluit van de laatste Franse koning, Lodewijk XVI, die regeerde van 1774 tot 1792, en in 1793 onder de guillotine de dood vond. Tevens gold toen het meer specifieke *Décret Impérial, concernant les voitures publiques allant à destination fixe* van 28 augustus 1808.
47. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 363–366.
48. Barentsen, 'De weg in Nederland in de negentiende eeuw I', pag. 256.
49. Bosch & Van der Ham, *Twee eeuwen Rijkswaterstaat*, pag. 63. 1798 wordt beschouwd als het beginpunt van onze huidige Rijkswaterstaat.
50. Van der Woud, *Het lege land*, pag. 148.

51. Barentsen, 'De weg in Nederland in de negentiende eeuw I', pag. 256 en 257.
52. Barentsen geeft een overzicht van de straat- en steenwegen die in 1814 beschikbaar waren. Hij drukt de lengte uit in uren gaans en kwam tot 88<sup>?</sup> uren gaans. Zie Barentsen, 'De weg in Nederland in de negentiende eeuw I', pag. 257.
53. *Staatsblad der Vereenigde Nederlanden van het jaar 1813*, nr 1. De proclamatie begon aldus: 'Nederlanders! Het oogenblik is geboren, waarop wij ons nationaal bestaan hernemen; de zegepraal der Bondgenooten heeft den hoogmoed van onzen onderdrukker vernederd, heeft zijne reuzenmagt vergruisd.'
54. Bosch & Van der Ham, *Twee eeuwen Rijkswaterstaat*, pag. 63. De in 1821 aangepaste versie van het oorspronkelijke wegenplan (KB van 13 maart 1821, nr 73) is vrijwel de gehele negentiende eeuw het beleidskader gebleven voor het wegenbeleid.
55. Vreugdenhil, 'Waterstaat en infrastructuur', pag. 18–20. De zaken van verkeer en vervoer vielen tot 1877 meestentijds onder het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Aan de naam hiervan was soms die van een ander beleidsterrein toegevoegd, zoals Waterstaat (tussen 1820 en 1824). Zie Otten, *Gids voor de archieven ...*, pag. 159–168 en 443–476.
56. De leningen leverden zes miljoen gulden op, hetgeen verre van voldoende was voor de aanleg van het beoogde netwerk. Zie Schmal, 'De ontwikkeling van de infrastructuur ...', pag. 96.
57. Van der Woud, *Het lege land*, pag. 164–166 en 353. Zie ook Schmal, 'De ontwikkeling van de infrastructuur ...', pag. 96.
58. Filarski, *Kanalen van ...*, pag. 283–300.
59. *Algemeen reisboek, door het Koninkrijk der Nederlanden; of Nieuwe en volledige gids, door de XVII Nederlandsche Provinciën. Eerste deel*, 1821.
60. Op 28 februari 1800 werd de dienst gestaakt. De dag erop werden bij het posthuis in Heemstede (de wisselplaats) 35 paarden en de rijtuig(en) verkocht. Vanaf 15 mei 1800 t/m 11 april 1801 reed een andere exploitant op maandag, woensdag en vrijdag van Amsterdam naar Den Haag en dinsdag, donderdag en zaterdag de retourrit. Ook deze ondernemer kon het niet bolwerken. Zie Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 284–285.
61. Ibidem, pag. 286.
62. *150 Jaren Van Gend & Loos ...*, pag. 11–12; Dankers & Verheul, *Twee eeuwen op weg*, pag. 11–12.
63. *Dordrechtse Courant*, 18 april 1817.
64. Vanaf mei 1819 was een vergunning vereist. Zie de volgende paragraaf. Maar ook daarvoor bestond de gewoonte de koning toestemming te vragen voor nieuwe vervoerdiensten.
65. Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 287 en 294.
66. Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer ...*, pag. 27; Dankers & Verheul, *Twee eeuwen op weg*, pag. 17.
67. *150 Jaren Van Gend & Loos ...*, pag. 14–15.
68. Hildebrand, *Camera Obscura*, pag. 129.
69. *De Oprechte Haarlemsche Courant* meldde op 21 juni 1817 een wijziging van de dienstregeling. Voortaan zou de 'deligence of postwagen' om 20.00 uur uit Breda vertrekken, na aankomst van de diligences uit Amsterdam en Den Bosch. Tot dan toe was het vertrek om 5.00 uur 's ochtends. De benaming 'veerlieden' lijkt erop te duiden dat hier nog sprake is van een wagenveer, een verbinding over land met dezelfde kenmerken als een beurtveer.
70. *150 Jaren Van Gend & Loos ...*, pag. 14.
71. Fuchs, *Shell journal*, pag. 42. Fuchs spreekt van Van den Koppen.
72. Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 293.
73. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 378–379.
74. Schmal, 's Rijks groote wegen ...', pag. 84.
75. De naam 'Postbrug' herinnert hieraan. De herberg lag aan de noordzijde van de trekvaart, ten westen van de straatweg naar Haarlem. Zie *Grote Historische Atlas van Nederland*, dl West-Nederland, blad 43.
76. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 32.
77. Ibidem, pag. 38–39.
78. Ibidem, pag. 39.
79. Schilthuis, *Toelichting van de ...*, pag. 75–78.
80. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 366.
81. KB van 7 mei 1819, Stb. 18.
82. De positie van het provinciaal bestuur werd geregeld in de nieuwe Grondwet die op 19 maart 1814 door 474 notabelen in Amsterdam werd goedgekeurd. De Grondwet legde de autonomie van de provincies aan banden en voorzag in een gecentraliseerde eenheidsstaat. Het zwaartepunt van de macht kwam te liggen bij de koning.
83. KB van 24 november 1829, Stb. 73. Zie ook Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 368 e.v.
84. KB van 6 februari 1847, Stb. 3.
85. KB van 24 november 1829, Stb. 73, *Reglement ...*, artikel 30. Vrijwel zeker is hier bedoeld 1,62 meter. In 1820 was het metrieke stelsel ingevoerd, en de oude maatnamen *el* en *duim* werden nu gebruikt om een meter respectievelijk een centimeter aan te geven (vanaf 1870 zouden deze oude namen verdwijnen ten gunste van de termen *meter* en *centimeter*). De spoorbreedte van 1,62 meter is aanzienlijk meer dan de 1,21 meter van het Hollandse spoor, twee eeuwen eerder. Dit heeft uiteraard te maken met de grotere maat van de diligences en met het feit dat er steeds meer op bestrate wegen gereden kon worden. Overigens bood het reglement in artikel 30 aan Gedeputeerde Staten de ruimte om uitzonderingen op de vastgestelde spoorbreedte toe te staan op zandwegen waar smaller spoor gebruikelijk was.
86. KB van 24 november 1829, Stb. 73, *Reglement ...*, artikelen 30 en 38.
87. Van Zijderveld, *Eeuwenlang onderweg*, pag. 114.
88. Raatgever, 'Reizen per spoor ...', pag. 254.
89. Dankers & Verheul, *Twee eeuwen op weg*, pag. 23 en 45.
90. Dit is overigens niet steeds zo geweest. Toen Van Gend & Loos in 1826 begon met een verbinding tussen Amsterdam en Antwerpen over Utrecht hield de onderneming kantoor in De Struisvogel. De *Utrechtsche Courant* van 11 september 1826 meldt: 'Het Kantoor der Onderneming is bij den Heer H. Croes in de Vogel Struis op het Vreeburg te Utrecht.' Zie Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer ...*, pag. 27.
91. Raatgever, *Reizen per spoor ...*, pag. 254; Van Hulzen,

- Utrecht en het verkeer ...*, pag. 27–28.
92. De Vaart is de oude naam van Vreeswijk. De plaats ontleende zijn naam aan de Vaartse Rijn, de verbinding tussen Utrecht en de Lek.
  93. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 181–182. De verplaatsing tussen Amsterdam en Utrecht kostte in 1821 17,25 stuivers met de gewone trekschuit, 30 stuivers met de vliegende schuit en 68 stuivers met de diligence. De reistijden waren respectievelijk 7 uur, 5 uur en 4 uur. Zie ook Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer ...*, pag. 23–24.
  94. Bijl, *Verkeer en vervoer*, pag. 37.
  95. Fuchs, *Onderweg*, pag. 22–24; Vreeddenburgh, ‘Een afscheid’.
- 4. Stoomfluiten op het water**
1. Moll, ‘Iets over stoomboten ...’, pag. 11. Moll schreef dit in 1822, toen de stoomvaart in ons land nog in de kinderschoenen stond. Hij had het goed gezien: enkele decennia later kende ons land een grote vloot stoomboten in het openbaar vervoer.
  2. Zie voor een kort verslag de *Rotterdamsche Courant* van 1 mei 1816. De verwondering blijkt wel uit dit citaat: ‘Men denkt, dat dit Schip eenige dagen hier zal blijven en proeven geven van de snelheid, waarmede het zelfs tegen wind en getij voortvaart.’
  3. Lintsen, ‘Stoom in ontwikkeling’, pag. 111–112.
  4. De voortstuwing door middel van schepdraders is beschreven in Boot, *De Nederlandse Raderstoomvaart*, pag. 12–14. Zie voor de eerste toepassingen ook Martens & Westra, *Binnenvaart onder stoom*, pag. 7; *The Encyclopedia of Transport*, pag. 59; Dirkwzager, ‘Scheepsbouw’, pag. 71–73; Rodenburg, *Uit de geschiedenis ...*, pag. 352–353; Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 27.
  5. Rodenburg, ‘t Eerste stoomschip ...’, pag. 206.
  6. Rodenburg, ‘Uit de geschiedenis ...’, pag. 355. Rodenburg citeert de *Rotterdamsche Courant* van 18 mei 1816.
  7. De Boer, *Geschiedenis der ...*, pag. 2.
  8. Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 30.
  9. Rodenburg, ‘Uit de geschiedenis ...’, pag. 357.
  10. Crone, *Nederlandsche binnenschepen*, pag. 12; Rodenburg, ‘t Eerste stoomschip ...’, pag. 206; Rodenburg, ‘Uit de geschiedenis ...’, pag. 357.
  11. De Boer, *Geschiedenis der ...*, pag. 2–3.
  12. Geciteerd uit Van Oosten, *Schepen onder stoom*, pag. 30.
  13. Rodenburg, ‘t Eerste stoomschip ...’, pag. 207. Het desbetreffende KB is van 6 december 1816.
  14. Ibidem, pag. 207.
  15. Rodenburg, ‘Het stoomschip “Prins van Oranje” van 1817’, pag. 389. De kranten, de *Antwerpsche Courant* en de *Journal Constitutionnel, Commercial et Littéraire de la Province Anvers*, noemen ook de logementen waar informatie te krijgen is. In afwijking van het bericht in de *Dordrechtsche Courant* is er nu ook sprake van een tweede klasse; een plaats daar kostte 20 frank.
  16. Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 30.
  17. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 294. De Kamer vreesde dat de postwagens in de zomer de concurrentie niet konden volhouden, terwijl ’s winters bij ijsgang de boot niet voer.
  18. KB van 1 maart 1818, Stb. 9 en van 21 augustus 1818, Stb. 33; zie ook Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 257–259.
  19. *Algemeen reisboek, door het Koninkrijk der Nederlanden; of Nieuwe en volledige gids, door de XVII Nederlandsche Provinciën. Eerste deel (Noordelijke Provinciën)*, 1821, pag. 95.
  20. Schmal, ‘De ontwikkeling van de infrastructuur ...’, pag. 97.
  21. Silliman, *A journal of travels in England, Holland, and Scotland* (1820), pag. 178–179, aangehaald in Bosch & Van der Ham, *Twee eeuwen Rijkswaterstaat*, pag. 13.
  22. De Boer, *Leven en bedrijf van Gerhard Moritz Roentgen*, pag. 8–10.
  23. Grootenboer, *Van Paardentram tot Waterbus*, pag. 21; Barentsen, ‘De weg in de negentiende eeuw I’, pag. 260.
  24. Moll, ‘Iets over stoomboten ...’, pag. 11–16.
  25. Van Oosten, *Schepen onder stoom*, pag. 29.
  26. Ibidem, pag. 30. Van Oosten noemt het KB van 31 mei 1822, vervangen door het KB van 10 september 1822. Geen van beide zijn in het Staatsblad gepubliceerd.
  27. Moll, ‘Iets over stoomboten ...’, pag. 11.
  28. Lodder, *Nederlandse raderboten*, pag. 88.
  29. Wagenaar, *Metro / Schipper mag ik overvaren?*, pag. 22–29.
  30. Löhnis, ‘De maatschappij ...’, pag. 133; De Boer, *Leven en bedrijf ...*, pag. 6.
  31. De Boer, *Leven en bedrijf ...*, pag. 42.
  32. Ibidem, pag. 43.
  33. Löhnis, ‘De maatschappij ...’, pag. 134.
  34. John Cockerill (1790–1840) nam in 1813 de door zijn vader William gestichte machinefabriek over. De fabriek, die inmiddels van Luik naar Seraing verhuisd was, produceerde vanaf 1815 onder andere stoommachines. Over het leven en werk van de familie Cockerill, zie Schippers e.a., ‘Machinebouw’, pag. 39–40.
  35. De Boer, *Leven en bedrijf ...*, pag. 47.
  36. In Engeland waren in 1822 al 140 stoomvaartuigen in gebruik. Zie Rodenburg, ‘Uit de geschiedenis ...’, pag. 353.
  37. De Boer, *Leven en bedrijf ...*, pag. 50.
  38. Löhnis, ‘De maatschappij ...’, pag. 134.
  39. Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 31.
  40. Ibidem, pag. 32.
  41. NEHA, Bijzondere collecties 573, binnenvaart, dienstregelingen en tarieven, NSMB.
  42. Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*, pag. 6; Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 28–29.
  43. De Boer, *Leven en bedrijf ...*, pag. 57–58.
  44. Ibidem, pag. 35. Roentgen zou tot begin februari 1841 adviseur blijven van het ministerie (pag. 142).
  45. Ibidem, pag. 61–63 en 69.
  46. Löhnis, ‘De maatschappij ...’, pag. 145–146.
  47. Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*, pag. 16.
  48. Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*,

- pag. 33–39 en Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*, pag. 21. De concessie is verleend bij het KB van 24 maart 1824, nr 26; de overeenkomst met de twee kapitaalcrachtige Nijmegenaren werd op 30 maart getekend.
49. Boot, *Maas en Merwe*; Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*, pag. 16.
  50. Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*, pag. 15 en 71.
  51. De Boer, *Geschiedenis der Amsterdamse Stoomvaart*, pag. 7; Boot, *De Nederlandse raderstoomvaart*, pag. 77. Op 18 mei 1825 willigde de koning het verzoek van de ASM in om stoombootdiensten te exploiteren op Harlingen, Nieuwediep (Den Helder), Zaandam, Harderwijk en vier Overijsselse steden. Dit ondanks een negatief advies van het gemeentebestuur van Amsterdam, dat de beurtvaart wilde beschermen.
  52. Bij Stavoren bleef de boot op de rede; passagiers moesten met een kleinere boot naar de oever worden gebracht.
  53. Zie over de ASM: De Boer, *Geschiedenis der Amsterdamse Stoomvaart*; Filarski, *Kanalen van de koningkoopman*, pag. 159.
  54. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 7.
  55. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 5–8 en 273. De woorden 'in het beurtveer' zijn gebruikt in het subsidieverzoek van 27 januari 1825 van Gedeputeerde Staten aan de minister van Binnenlandse Zaken, Onderwijs en Waterstaat.
  56. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 273.
  57. KB van 27 mei 1826, nr 118. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 10–17.
  58. KB van 9 juli 1827, nr 115. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 17–18.
  59. Hartman, *De stoombootdiensten op de ...*, pag. 39.
  60. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 21; Boot, *De vloot van de provinciale ...*
  61. KB van 31 juli 1841, nr 26. Wel waren er eerder veiligheidsregels uitgevaardigd over het gebruik van stoomwerktuigen (de KB's van 6 mei 1824, nr 32 en 26 september 1833, nr 58) en verkeersregels voor stoomvaartuigen (de KB's van 4 september 1824 nr 47, van 15 april 1826, nr 28, later nog gewijzigd bij de KB's van 9 december 1845, nr 68 en 29 januari 1850, nr 3).
  62. KB van 31 juli 1841, Stb. 26, artikel 5.
  63. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 295–296.
  64. KB van 9 mei 1846, Stb. 23. Was in de koninklijke besluiten van 1829 en 1841 sprake van een vergunning, in dat van 1846 werd het woord concessie gebruikt.
  65. Van Borselen, *Sporen in Rotterdam*, pag. 21.
  66. Zie bijvoorbeeld de conclusie in het proefschrift van De Sitter uit 1868. De Sitter, *Over beurtveeren*, pag. 81–90.
  67. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 206 en 224; Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 33.
  68. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 206.
  69. In een van de koninklijke besluiten van 1818 was deze regel bevestigd.
  70. KB van 21 augustus 1818, Stb. 33.
  71. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 259; Wachter, *De Beurtvaart*, pag. 8–9.
  72. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 259.
  73. Circulaire van 28 april 1850, Bijvoegsel Staatsblad 1850, nr 131; Broek, *Staat en Vervoer*, pag. 113.
  74. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 276.
  75. Ibidem, pag. 326. Johan Theodoor Buys (1828–1893) was een staatsrechtgeleerde, vanaf 1862 hoogleraar aan het Atheneum te Amsterdam en vanaf 1864 aan de Rijksuniversiteit te Leiden.
  76. Ibidem, pag. 316.
  77. Ibidem, pag. 331–333.
  78. Ibidem, pag. 391.
  79. Van der Ham, *Tot gerief van de reiziger*, pag. 33.
  80. Filarski, *Kanalen van de koningkoopman*, pag. 159.
- ### 5. Stoomrijtuig op een ijzerbaan
1. Puntdicht uit 1829 van Staring naar aanleiding van de proefritten op de spoorlijn Liverpool–Manchester. Bron: *Gedichten van A.C.W. Staring ...*, pag. 371. De titel van dit hoofdstuk is ontleend aan het gedicht.
  2. Tegenwoordig bestaat ook geleid vervoer in de vorm van magneettreinen, *people movers* en zweefbanen. Verder zijn er verschillende systemen van geleide autobussen.
  3. Brade, *Theoretisch en Practisch ...*, vierde deel, pag. 7.
  4. Weigelt, *Epochen ...*, pag. 2.
  5. Bayliss, *Retracing the first ...* (met plattegronden van het tracé); Van Hattum, 'Tramlink brengt ...', pag. 416.
  6. Gordon, *Iets over de spoorwegen ...*; Gordon, *Stoomwagens ...*; Bruijn, 'George Stephenson ...', pag. 381.
  7. Biedenkapp, *George Stephenson ...*, pag. 33 e.v.; Weigelt, *Epochen ...*, pag. 19 e.v.
  8. Pont, *De ontwikkeling van ...*, pag. 8–9; Weigelt, *Epochen ...*, pag. 16.
  9. Jones, *The Penguin Guide to the Railways ...*, pag. 279–280; Weigelt, *Epochen ...*, pag. 10. In het begin verzorgde een andere ondernemer het personenvervoer en wel met een door een paard getrokken rijtuig.
  10. Fletcher & Taylor, *Railways. The pioneer years*, pag. 21.
  11. *Rocket 150*, pag. 9.
  12. Ibidem, pag. 17–20. De Rocket is nagebouwd ten behoeve van het Ford-museum in Detroit in de Verenigde Staten; zie Rosenthal, 'De "Rocket" ...'
  13. Bruijn, 'George Stephenson ...', pag. 266 en 301–302; Pont, *De ontwikkeling van ...*, pag. 59–70.
  14. Sax schreef onder de titel *Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft* een meerdelige serie over het vervoer. De uitspraak is ontleend aan het in 1922 verschenen deel *Die Eisenbahnen*, pag. 441. Over de opening van de lijn Liverpool–Manchester, zie Jones, *The Penguin Guide to the Railways ...*, pag. 239.
  15. Zie over het tracé: Bruijn, 'George Stephenson ...', pag. 297–300 en T.T. Bury, *The Liverpool and Manchester Railway*, 1834, geciteerd door M.A. Asselberghs, *Daar komt de trein*, pag. 9–21.
  16. Gegevens ontleend aan het *Verkehrsmuseum* in Neurenberg. Zie ook Weigelt, *Epochen der ...*, pag. 25 en Fletcher & Taylor, *Railways. The pioneer years*, pag. 26. Het voormalige station Kerschbaum uit 1836 is in 2007 in oude luister hersteld (inclusief de oudste stationsrestauratie van Europa) en hierbij ligt ongeveer 500 meter rails met wissels: een nauwkeurige kopie van het originele spoor waarover weer een paarden-

- tram rijdt. Zie Van Lith, 'Zout voor Budweis', pag. 22–25.
17. Fletcher & Taylor, *Railways. The pioneer years*, pag. 26–31.
  18. België had zich in 1830 afgescheiden van Nederland. Tussen 1830 en 1839 bestond tussen beide landen de oorlogstoestand. Daarom wenste België een verbinding met Pruisen buiten Nederland om.
  19. Jacobs, 'In België ...'; De Laveleye, *Histoire des vingt-cinq ...*; Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*, pag. 10–19; Van der Woud, *Het lege land*, pag. 177. Zie over de spoorwegaanleg in België: Sax, *Die Eisenbahnen*, pag. 460 e.v. Een overzicht van de openingsdata in België tot en met 1843 bij Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*, pag. 15.
  20. Flameling & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 3.
  21. Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*, pag. 15.
  22. Schurgers, *Waar de brede stroom der Maas ...*, pag. 110; Berghs, 'Landschappelijke monumenten', pag. 65–67. Zie ook *Nieuwe Geographische Nederlandsche Reise- en Zakatlas*, Jan Christiaan Sepp, Amsterdam, 1773, kaart C, aldaar is het kanaal Graft van S. Maria of Eugéniana genoemd, en *Grote Historische Atlas ...*, deel 4, bladen 102, 103, 104 en 86.
  23. Kuiler, *Verkeer en vervoer ...*, pag. 50; Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 54.
  24. Goossens, *De Mijlpaal ...*, pag. 37.
  25. Flameling & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 80.
  26. Keutgens, *De Antwerpse Tram*, bijschrift bij de stadsplattegrond van 1874 na pag. 40.
  27. Zie 'William Wilson, Duitschlands eerste machinist'.
  28. Over het plan van List, zie Sax, *Die Eisenbahnen*, pag. 444; afbeelding bij Gerlach, *Atlas ...*, pag. V. Zie over de ontwikkeling van de spoorwegen in Duitsland: Sax, *Die Eisenbahnen*, pag. 465 e.v.; Weigelt, *Epochen ...*, pag. 24–28; afbeelding op pag. 43 en *Offizieller Jubiläumsband ...*, pag. 4 e.v. Bij de spoorwegen wordt gewoonlijk van spoorwijdte gesproken, dat is de afstand tussen twee spoorstaven. De spoorbreedte daarentegen is de hart-op-hartafstand, gemeten vanaf het midden van de beide railkoppen. De wijdte is altijd kleiner dan de breedte (bij normaalspoor: 1435 mm respectievelijk 1500 mm).
  29. Fletcher & Taylor, *Railways. The pioneer years*, pag. 45–46. Over de spoorweggeschiedenis in Frankrijk, zie Sax, *Die Eisenbahnen*, pag. 453 e.v.
  30. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 2–9; Tissot van Patot, 'Het eerste, maar mislukte ...', pag. 435–437; Boom & Saal, 'Spoorwegaanleg ...', pag. 12 e.v.; Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 26–27; Flameling & Teters, *Stageverslag*, pag. 55–56.
  31. Brugmans, *Paardenkracht ...*, pag. 51, naar Schöffers, 'Het koninkrijk Holland'. Van der Valk noemt in *Amsterdam in aanleg* (pag. 50) het cijfer 180.000 voor het jaar 1815.
  32. Van der Valk, *Amsterdam in aanleg*, pag. 53 e.v. De handelsblokkade is bekend onder de naam 'Continentaal Stelsel'.
  33. Hofstee, *De demografische ontwikkeling ...*, pag. 192 respectievelijk 190.
  34. Brugmans, *Paardenkracht ...*, pag. 128; Kuiler, *Verkeer ...*, pag. 37.
  35. Baars, *Varend vervoeren*, pag. 14–15; Brugmans, *Paardenkracht ...*, pag. 128; Flameling & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 106–107; Schmal, 'De ontwikkeling van de infrastructuur ...', pag. 102. Het Zederikkanaal heet nu Merwedekanaal.
  36. Tissot van Patot vermeldt in zijn artikel 'Bij het eeuwfeest ...' dat de vaart ongeveer drie maanden per jaar stil lag. Beekman, *Nederland als polderland*, pag. 51–53 en 77–80. In de vijftigjarige periode van 1780 tot en met 1829 vielen zes zeer strenge en ook zes strenge winters (volgens een achtdelige indeling); zie Buisman, *Bar en boos*, pag. 294–295 en Filarski, *Kanalen van de koning-koopman*, pag. 239–255 en 265–278.
  37. Dit was een belangrijk argument van Donker Curtius, een politicus, in zijn brochure *Iets over het nut ...*
  38. Kuiler, *Verkeer en vervoer*, pag. 49; Tissot van Patot, 'Bij het eeuwfeest ...', pag. 696; Filarski, *Kanalen van de koning-koopman*, pag. 11.
  39. W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 201. Zie over het verdwijnen van de stapelmarkt ook Brugmans, *Paardenkracht ...*, pag. 66 e.v.
  40. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 64–65; Van der Woud hanteert voor een trekschuit een snelheid van 5 à 6 km/h; zie *Het lege land*, pag. 114; (vliegende schuit) Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 182; (over de weg) ibidem pag. 199. G. Hupkes (*Treinen*, pag. 11) citeert De Bruyn Kops in *De Economist* van 1890, waarin voor water- en wegvervoer tussen Amsterdam en Haarlem snelheden van ruim 7 respectievelijk 12 km/h zijn af te leiden. Er blijkt een grote spreiding voor te komen, waarbij plaatselijke omstandigheden (veel bruggen bijvoorbeeld) mogelijk van invloed zijn geweest. Bij vervoer over de weg speelden de kwaliteit (verhard of onverhard) en de onderhoudstoestand van de weg een rol; zie onder andere Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 13–15 en 60.
  41. Tissot van Patot, 'Het eerste, maar mislukte ...', pag. 435–443; S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 73–75; Boom & Saal, *Tussen Amsterdam en Antwerpen ...*, pag. 74–101. De lijn zou lopen tot Deutz op de rechter Rijnsoever, tegenover Keulen.
  42. Tissot van Patot, 'Het eerste, maar mislukte ...', pag. 436; Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart en ...', pag. 146; Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 38.
  43. W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 185–186 en Jonckers Nieboer, 'W.A. Bake, de Eerste ...'
  44. Bake, *Berigt wegens den spoorweg ...*, pag. 22.
  45. Herbermann e.a., 'Haarlem en de spoorwegen', pag. 91–92.
  46. Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart en ...', pag. 145.
  47. Bruining citeerde in zijn proefschrift *Aanleg en exploitatie ...*, pag. 1, het Zondagsblad van het *Nieuws van den Dag* van 7 juli 1895. Daarin komt de volgende uitspraak voor 'Een spoorwegrit is in het belang der algemeene gezondheid onvoorwaardelijk te verbieden. De snelle beweging veroorzaakt zeker hersenziekte bij de passagiers, die een bijzondere vorm van het delirium furiosum aanneemt.' De formulering was afkomstig van het Beierse geneeskundige college, maar is door de Beierse regering niet gepubliceerd.



48. De Boer, *Leven en bedrijf van ...*; Tissot van Patot, 'Het eerste, maar mislukte ...', pag. 439–442; Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart ...'
49. Tissot van Patot, 'Concurrentievrees ...', pag. 12.
50. Zie Boom & Saal, 'Spoorwegaanleg ...', pag. 12. Over de rol van Netscher en zijn verhouding tot Rotterdamse en Amsterdamse standpunten, zie Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 28, 36 en 47.
51. Zie over de pennenstrijd waaraan Roentgen meedeed, Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 38–42 en Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart ...', pag. 146–148. Over de verbetering van de kanalen, zie A.J. Veenendaal jr., 'Spoorwegen', pag. 132. In de jaren twintig van de negentiende eeuw was al een aantal werken uitgevoerd om de verbinding tussen Amsterdam en de grote rivieren te verbeteren; zie Schmal, 'De ontwikkeling van ...', pag. 120 en Baars, *Varend vervoeren*, pag. 14–15. Toch bleef Amsterdam in een veel ongunstiger positie dan Rotterdam.
52. Gegevens over Gordon verstrekt door ir. W. Kooijmans te Pijnacker; Gordon, *Stoomwagens ...*; Gordon, *Iets over de spoorwegen ...* Over stoomwagens, zie Huss & Schenk, *Omnibus-Geschiede*, dl 1, pag. 74–99. In ons land construeerde de Groningse hoogleraar Sibrand Stratingh in 1834 een stoomwagen; spoedig daarna verlegde hij zijn aandacht naar een elektrisch voortbewogen voertuigje; zie Baudet, *De lange weg ...*, pag. 124–125; Kooijmans, 'De proefvaarten ...'; Hartgerink-Koomans, 'Het Groninger stoomwagentje'.
53. Soetens, *Berigt en grondslagen ...* H.J.M. Roetemeijer plaatst in 'Paardetram over asfaltbaan ...' de plannen van Soetens in het kader van de ontwikkeling van het vervoer over land- en railwegen in de eerste helft van de negentiende eeuw. Zie over zijn persoon en zijn werk: Askamp, 'Cornelis Soetens'.
54. Soetens, *De Railroutes ...*, pag. 5.
55. Soetens & Van Starckenborgh, *Iets over de IJzerbanen ...*, pag. 6–8.
56. Askamp, 'Cornelis Soetens'; Bardet, 'Oud Tramweg-nieuws ...'
57. Soetens & Van Starckenborgh, *Iets over de IJzerbanen ...*, pag. 15.
58. Flaming & Teters, *Stageverslag*, pag. 57.
59. Soetens, 'Iets over de ijzeren ...'
60. Brugmans, *Paardenkracht ...*, pag. 99 en 128; Van der Woud, *Het lege land*, pag. 55 (aldaar bespreking van de Grondwet van 1815, 'De Koning heeft het oppertoezicht over alles wat betreft den waterstaat van het Koninkrijk, de wegen en bruggen daaronder begrepen, (...)'), pag. 114 e.v. (kanaalprojecten) en pag. 147 e.v. (landwegen); Schmal, 'De ontwikkeling van de infrastructuur ...', pag. 96 e.v.
61. Schmal, 'De ontwikkeling van de infrastructuur ...'
62. Van der Woud, *Het lege land*, pag. 179 en 299.
63. Sax, *Die Eisenbahnen*, pag. 7. Zie daarover ook W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 182 en 200.
64. Sax, *Die Eisenbahnen*, pag. 445 e.v. In Duitsland (o.a. Beieren) kwam ook staatsaanleg voor. Zie over de tegenstelling tussen de liberale en de marxistische opvatting: W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 182 en 200 e.v.
65. Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 22. Akte van Mainz van 31 maart 1831, zie Kuiler, *Verkeer en vervoer ...*, pag. 33. De regering sloot daartoe op 19 april 1832 een overeenkomst met de Nederlandsche Stoomboot Maatschappij. De Staat zou eventuele tekorten op de exploitatie dekken; zie Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*, pag. 8. In het kader van verbetering van het vervoer te water kwam Netscher met de suggestie aan Pruisen en andere Rijnnoeverstaten te vragen ook stoomslepers ter beschikking te stellen voor het vervoer stroomopwaarts, zo mogelijk tot Mannheim; zie Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart en ...', pag. 146.
66. Opgave van het *Rheinisch-Westphälisches Wirtschaftarchiv zu Köln*.
67. Over de achtergronden van de houding van Amsterdam en Rotterdam en hun onderlinge verhouding, zie Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...'
68. Het verslag, *Memorie betrekkelijk het Ontwerp voor den aanleg van een IJzeren Spoorweg tusschen Amsterdam en Keulen*, is 10 oktober 1833 gedateerd. Het werd door de minister van Binnenlandse Zaken 'onder het oog van Zijne Majesteit den Koning gebracht'. Nationaal Archief, Archief Binnenlandse Zaken, afd. Waterstaat 1813–1877, inv.nr 4978, 20 januari 1834 nr 212; aldaar ook enige bijlagen, waaronder een lijst van kaarten en tekeningen, die elders zijn opgeborgen. Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart en ...', pag. 145.
69. Wet Autovervoer Personen, art. 15, lid 3, na de wetwijziging van 24 november 1949, Stb. J 510.
70. Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 34; Boom & Saal, *Tussen Amsterdam en Antwerpen ...*, pag. 76; S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 73.
71. Hij was officier in actieve dienst, belast met het commando van de forten Lillo en Liefkenshoek aan de Schelde. In maart 1833 werden de Nederlandse troepen uit de Citadel van Antwerpen verdreven; hierna kon Bake zich geheel aan de spoorwegszaak wijden. Op verzoek van de Amsterdamse handel werd hij op 8 maart 1934 uit militaire dienst ontslagen met terbeschikkingstelling en behoud van salaris; zie S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 74 en Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 34.
72. Tissot van Patot, 'Het eerste, maar mislukte ...', pag. 436; Jonckers Nieboer, 'W.A. Bake, de eerste ...', pag. 176; Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 34–36 en 52. Beschikking van de minister van Binnenlandse Zaken van 22 maart 1832, nr 157; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1832, pag. 1; met 'Waterstaat' is bedoeld de Rijkswaterstaat, vallende onder het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Bosch, *Om de macht ...*, pag. 185. Koning Willem I wilde van het gunstige jaargetijde gebruikmaken om de opmetingen te doen.
73. Tissot van Patot, 'Het eerste, maar mislukte ...', pag. 436–437; S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 73.
74. Willem Christiaan Brade (1792–1857) was oud-kapitein bij de genie, civiel-ingenieur en architect. Hij schreef het *Theoretisch en Practisch Bouwkundig Hand-*

- boek; het in 1834 verschenen vierde deel behandelde de spoorwegen. Zie over hem W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 219. Over de contacten met de Pruisische regering, zie Napp-Zinn, 'De voorgeschiedenis van de aansluiting ...', pag. 460–461.
75. Tissot van Patot, 'Het oudste, maar mislukte ...', pag. 436; S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 74.
76. Bake had in 1834 zijn *Berigt wegens ...* laten verschijnen. Of de Staat voor 400.000 gulden zou deelnemen dan wel Willem I dat uit zijn privévermogen zou betalen is niet duidelijk. Over de inschrijving en het mislukken hiervan, zie Tissot van Patot, 'Het oudste, maar mislukte ...', pag. 438–442, Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 40–45 en W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 188–189.
77. Degenen die tot dusver aan het vervoer deelnamen, vreesden voor hun broodwinning. De Amsterdamse schippers bijvoorbeeld vroegen aan de koning in de statuten van de IJSM te laten opnemen dat – voor het geval de komst van de spoorweg onafwendbaar was – de maatschappij verplicht zou zijn hun schepen over te nemen tegen een bij minnelijke schikking of naar deskundige regels vast te stellen prijs.
78. Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 45. Dr. Maria Hartgerink-Koomans (1891–1988) was letterkundige en historica. Tussen 1956 en 1965 schreef zij een serie artikelen over spoorwegaanleg in ons land in samenhang met economische ontwikkelingen en commerciële relaties.
79. De Boer, *Leven en bedrijf ...*, pag. 27, 63 en 99. Bake trad weer in militaire dienst; hij klom op tot luitenant-generaal der artillerie; zie S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 75.
80. Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 34, 45 en 47–48.
81. Op 1 maart 1836 verzocht Brade om spoedige afdoening van zijn aanvraag; de formele afloop was in het Nationaal Archief niet te vinden. Nationaal Archief, Archief Waterstaat 1813–1877, dossier 'Spoorwegen', inv.nr 4995 en dossier 'Rhijnspoorweg', inv.nr 5003.
82. Instelling van de commissie bij KB van 19 februari 1836, nr 72, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1832–1859, pag. 4–6; S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 85.
83. *Verslag van 19 April 1836, der speciale commissie, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 19 Februarij 1836, no. 72*; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1832–1859, pag. 7–42.
84. Brade reageerde op het verschijnen van het verslag van de commissie-Falck door nogmaals de in zijn ogen noodzakelijke aanleg van een spoorlijn naar Keulen te bepleiten; zie zijn *Proeve eener Memorie ...*, gedateerd 10 mei 1836. Van den Broeke heeft in *Financiën en financiers ...*, pag. 58, aandacht geschonken aan de aspecten 'aanbodzijde' en 'vraagzijde' bij het te verwachten spoorwegvervoer. De bevolking van ons land, die op een klein deel na nog onkundig was van de technische mogelijkheden van spoorwegen, vroeg uiteraard niet om versnelling van het vervoer. De betekenis zou eerst blijken, toen de spoorwegen er eenmaal waren.
85. Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart en ...', pag. 145, 148 en 149.
86. Van Borselen, *Sporen in Rotterdam*, pag. 44–45.
87. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 12–13.
88. Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1832–1859, pag. 17.
89. Ibidem, pag. 15. Het *Algemeen Handelsblad* van 5 april 1834 noemde Utrecht al als centrum van het spoorwegnet; zie W. Fritschy, 'Van Trekvaarttechnologie naar ...', pag. 519. De schrijver was zijn tijd vooruit, want een discussie over spoorwegaanleg in ons land was amper op gang gekomen; er zullen maar weinigen zijn geweest die toen al dachten in termen van een spoorwegnet.
90. Nationaal Archief, Staatssecretarie, exh. 13 Febr. 1832, nr 1, geheim, geciteerd door Tissot van Patot, 'De binnenscheepvaart en ...', pag. 146.
91. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 15.
92. Wet van 24 april 1836 tot daarstelling van schuld ten laste van de Overzeesche bezittingen, Stb. 11. Zie over de ethische en technische aspecten Van Riel, 'Hoe Koning Willem I ...', pag. 210–222, met verdere bronvermeldingen.
93. Wetsontwerp ingediend 26 februari 1838, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer*, XVII. Zie ook S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 85–86 en Van der Woud, *Het lege land*, pag. 176 e.v.
94. *Handelingen Tweede Kamer 1837–1838*, pag. 139–163 (2 april 1838). Zie ook S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 86–88 en S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', pag. 229.

## 6. Een tralienet als perspectief

- Hildebrand, *Camera Obscura*. Het citaat is uit het hoofdstuk 'Varen en rijden', geschreven in november 1837. Hierin maakt hij korte metten met de trekschuit en spreekt hij een positieve verwachting uit over het nut van spoorwegen. Hildebrand was de schuilnaam van de dichter en schrijver Nicolaas Beets (1814–1903).
- Over Le Chevalier en Serrurier, zie W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 219 en 225. Brade was in 1832–1833 betrokken geweest bij het niet uitgevoerde plan van Bake voor de aanleg van een spoorlijn Amsterdam–Keulen. Hij was verantwoordelijk voor de opmeting en het in kaart brengen van het tracé op Duits grondgebied.
- Brade, *Prospectus van ...*; *HIJSM 1839–1889*, pag. 6 en 13; Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 45–47.
- De maatschappij is opgericht als *Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij*. Over Brade, zie W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 185–186. Wij herinneren aan het *Theoretisch en Practisch Bouwkundig Handboek* van Brade, waarvan in 1834 het deel over spoorwegen was verschenen.
- Brade, *Prospectus van ...*, pag. 4.
- Geciteerd door Tissot van Patot, 'Bij het eeuwfeest ...', pag. 696.
- Geciteerd door Van Setten, 'Het ontstaan ...', pag. 444.
- HIJSM 1839–1889*, pag. 5–6, waar het rapport van de commissie is geciteerd.

9. Ibidem, pag. 15 en 16; Boom & Saal, 'Spoorwegaanleg ...', pag. 14.
10. KB van 1 juni 1836, nr 75; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage B, pag. 333.
11. *HIJSM 1839–1889*, pag. 13. De minister van Binnenlandse Zaken verduidelijkte de betekenis van tol en vracht in een brief van 14 juli 1836 aan de concessionarissen; zie Van Citters & Van Rosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1832–1859, pag. 53. In Pruisen was in de wet eenzelfde onderscheid vastgelegd, zie Flameking & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 31. Ook tegenwoordig zijn de financiële verantwoordelijkheid voor de infrastructuur en de exploitatie gescheiden. De tweedeling heeft dus opnieuw betekenis gekregen. Goudriaan rapporteerde op 9 juli 1834 over de spoorlijn Amsterdam–Keulen dat meer dan de helft van de jaarlijkse uitgaven voor de exploitatie uit arbeidsloon zou bestaan, zie W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 185.
12. Art. 6 van de concessie bepaalde dat de Staat de maximale tarieven voor tol kon verminderen als de zuivere winst per jaar meer zou bedragen dan tien procent. De bepaling is ingevoerd naar aanleiding van exorbitante winsten bij kanaalexplotatie in Engeland. Alsof zulke winsten ook bij de spoorwegen in ons land te verwachten zouden zijn! De bepaling kwam op verzoek van de concessionarissen al bij KB van 10 maart 1837, nr 84 te vervallen.
13. KB van 15 december 1845, nr 71, zie *HIJSM 1839–1889*, pag. 33.
14. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage B, pag. 336, art. 12 respectievelijk 13 van de concessie.
15. Tissot van Patot, t.a.p., pag. 58.
16. Temminck, *Haarlem door de eeuwen ...*, pag. 109.
17. Herbermann e.a., 'Haarlem en de spoorwegen', pag. 89.
18. Wij gebruiken in het hele boek de afkortingen van maatschappijnamen volgens Sluiter e.a., *Overzicht ...*
19. Herbermann e.a., 'Haarlem en de spoorwegen', pag. 90.
20. KB van 10 maart 1837, nr 84. De *aardebaan* is het lichaam van een spoorweg waarop de bovenbouw (rails ed.) wordt aangelegd.
21. *HIJSM 1839–1889*, pag. 16.
22. Ibidem, pag. 21. Spoorwegaanleg en sommige industriële ontwikkelingen grepen in elkaar; zie bijvoorbeeld G. Hupkes, *Treinen*, pag. 12 en Flameking & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 107–108.
23. Bosch, *Om de macht ...*, pag. 184–188.
24. *HIJSM 1839–1889*, pag. 9; W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 203. Over de betekenis van Conrad voor de spoorwegen, zie Bardet, 'Conrad-Goudriaan-Van der Kun'.
25. Ook elders zou een spoorweg ongeveer parallel aan een trekvaart worden aangelegd, bijvoorbeeld tussen Haarlem en Leiden en tussen Harlingen en Leeuwarden; begrijpelijk, want het ging om gevestigde relaties.
26. Van Ingen, *Een stukje ...*, pag. 14.
27. Bardet, 'Voor Honderd Jaar', pag. 446. Ook de eigenaren van het koffiehuis 'Het wapen van Amsterdam' waren aanvankelijk niet bereid voor het station nodige grond te verkopen. Eerst in 1843 kwam het station aan de Haarlemmerpoort, later Willemspoort genoemd, tot stand. Zie Brants, 'Aan de wieg van ...'
28. Zie over de relatie tussen stations, stationsligging en stedelijke ontwikkeling: *Jaarverslag NS 1987*, pag. 40–44.
29. De stoombootverbinding tussen Rotterdam en Antwerpen was in 1823 geopend. De rederij heette toen nog Van Vollenhoven, Dutilh & Cie. Aansluitend reden er diligences tussen Den Haag en Rotterdam en ook tussen Antwerpen en Brussel. Zie hierover hoofdstuk 3.
30. Bardet, 'De Amsterdamsche ...'; Freese, 'Tram en Stadsontwikkeling', pag. 35–36.
31. Van den Hoek Ostende, 'Openbaar vervoer in Amsterdam ...'
32. Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*, pag. 36, 60 en 63.
33. Zie voor de eerste locomotieven: Labrijn, 'De eerste Spoortrein ...'; Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*. Later zijn ook in ons land stoomlocomotieven gebouwd. Zie daarover H. Asselberghs, 'Een nieuw feit ...'; Bardet, 'Over de oudste locomotieven ...'. Zie voor de eerste rijkstuigen: H. Asselberghs, 'De Koninklijke Fabriek ...'; Van Ingen, *Een stukje ...*, pag. 122–123; Labrijn, 'De eerste Spoortrein ...'; Van Reeuwijk, *De breedspoorlocomotieven ...*, pag. 41–59. Zie voor de proefritten: G. Hupkes, *Treinen*, pag. 14.
34. *HIJSM 1838–1889*, pag. 22–32.
35. Freese, 'Amsterdam en de Spoorwegen', pag. 66; J. van Veen, 'De Beveiliging ...'; Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1978), afb. 70. Een barrièrewachter heette later overwegwachter; hij was belast met het tijdig sluiten van de overweg als er een trein aankwam.
36. *HIJSM 1839–1889*, pag. 71.
37. Ibidem, pag. 22; Labrijn, 'De eerste Spoortrein ...', pag. 452.
38. Op elk van twee mooie zondagen in oktober 1839 bedroeg het aantal passagiers meer dan 4000. Ter vergelijking: trekschuit en diligence vervoerden gemiddeld per dag 600 à 700 personen. Over het zich van coupé naar coupé begeven van de conducteur, zie Labrijn, 'De eerste Spoortrein ...', pag. 454.
39. Van der Ham, *Tot gerief ...*, pag. 91. De HSM schrijft bij het vijftigjarige bestaan in haar gedenkboek *Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij 1839–1889* (pag. 78) daarover: 'Men achtte zich verplicht deze vergunning [om de telegraaf open te stellen voor gebruik door anderen – de auteurs] te vragen, omdat in zekeren zin door het overzeinen van berichten, aan de posterij concurrentie werd aangedaan.'
40. Van der Woud, *Het lege land*, pag. 172. W. Fritschy analyseerde in 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 184–193, wat er bij een plan tot aanleg van een spoorlijn komt kijken.
41. KB 22 juni 1840, nr 60. Bij KB van 15 december 1845, nr 71, kwam een tweede wijziging in de concessie. De duur van de concessie, 33 jaar, werd niet gerekend vanaf de opening van het traject Amsterdam–Haarlem, maar vanaf die van het traject Den Haag–Rotterdam.
42. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 45–47.
43. Van Doorn, *Korte beschrijving ...*, pag. 40; Lintsen e.a.,

NOTENLIJST

- De droogmaking van het Haarlemmermeer ...*, pag. 35–37; Van de Ven, 'Blanken en de Waterstaat', pag. 85; Van der Woud, *Het lege land*, pag. 275 e.v.
44. *HIJSM 1839–1889*, pag. 39.
  45. Herbermann e.a., 'Haarlem en de spoorwegen', pag. 105.
  46. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering ...*, bijlage, pag. 69, afb. C.1.4; Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 110; Brants, 'Aan de wieg van ...', pag. 75; *HIJSM 1839–1889*, pag. 40. Saal & Spangenberg noemen in *Kijk op stations* (pag. 16) de Haarlemse situatie uitzonderlijk; de spoorlijn zal de bebouwing in de zogenoemde Nieuwstad stimuleren.
  47. Van Ingen, *Een stukje ...*, pag. 15–16; Van Ingen, *Het Oude Station*, pag. 17 e.v.
  48. *HIJSM 1839–1889*, pag. 41–42; Van de Meene & Ankersmit, '125 jaar "Oude lijn"', pag. 205. Zie voor de ligging van Hillegommerbeek en Veenenburg *Grote Historische Atlas ...*, deel 1, blad 28.
  49. Voordien gold een onteigeningswet uit de tijd van Napoleon, te weten de wet van 1810, *Loi sur expropriation pour cause d'utilité publique*; zie Flaming & Teters, *Stageverslag*, pag. 39.
  50. Van der Woud, *Het lege land*, pag. 36–48. Het citaat is ontleend aan Conrad, *Rapport omtrent ...*. Een voorbeeld van moeilijkheden als gevolg van erfdiensbaarheid bij L. Jansen, 'De Wibautstraat', pag. 172. Over de aspecten van 's lands defensie bij spoorwegaanleg, zie het kader *De spoorwegen en 's lands defensie* (hoofdstuk 8, pag. 270–272).
  51. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 99.
  52. KB van 10 december 1841, nr 70.
  53. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 19; Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 53.
  54. *HIJSM 1839–1889*, pag. 48–51; Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 299. Conrad vond in de slechte ervaringen met de grondverwerving aanleiding in 1845 een boekje te schrijven over een zijns inziens hard nodige wijziging van de onteigeningswetgeving.
  55. *HIJSM 1839–1889*, pag. 38 en 52; W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 192–193. Boom & Saal, 'Spoorwegaanleg ...', geven op pag. 17 en 18 cijfers over de kosten van aanleg in Nederland, België en Engeland.
  56. *HIJSM 1839–1889*, pag. 34 en 35; G. Hupkes doet op pag. 31 in *Treinen* verslag van de opening van de lijn tot Rotterdam; de burgemeester van Amsterdam sprak bij die gelegenheid de wens uit dat voortaan de enige naijver tussen beide steden zou bestaan in de vraag, welke het meest zal bijdragen aan de bevordering van het algemeen welzijn. Zie verder Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 43 en 49.
  57. *HIJSM 1839–1889*, pag. 93 e.v.
  58. Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 74–75; Schmitz, *Schiedam in de tweede helft ...*, pag. 144–145.
  59. *HIJSM 1839–1889*, pag. 73 en 75.
  60. Tot goed begrip: de hier bedoelde rijtuigen die per trein werden vervoerd, waren bestemd om over de gewone weg te rijden; het is vergelijkbaar met het meenemen van een fiets in de trein. G. Hupkes, *Treinen*, pag. 11; *HIJSM 1839–1889*, bijlagen H en J; Boom & Saal, *Tussen Amsterdam en ...*, pag. 163–164 en tabel III.7. Vervoer van post – ook met een werkend postkantoor – gebeurde later ook met bootdiensten en met stoomtrams; zie *Spoor en Post in Nederland*.
  61. Boom & Saal, *Tussen Amsterdam en ...*, pag. 165–166; Labrijn, *De eerste Spoortrein ...*, pag. 454.
  62. Van Wijck Jurriaanse & Waldorp, *De romantiek van de ...*, pag. 87; Jongerius, 'Van Amsterdam naar ...', pag. 7.
  63. KB van 30 april 1838, nr 13. Zie Gravendaal, *De Rijnspoorweg ...*, pag. 9 en 16–17; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 29.
  64. De titel van het KB van 30 april 1838 luidt: 'Lastgeving tot aanleg van eenen spoorweg van Amsterdam over Utrecht naar Arnhem.' Zie over het besluit van Willem I: Gravendaal, *De Rijnspoorweg ...*, pag. 9 en 16 en voorts W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 197; *De Nederlandsche Rhijnspoorweg-Maatschappij*, pag. 10. Twee dagen vóór het KB had Willem I afwijzend beslist op een verzoek van Alewijn c.s. om concessie; zie W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 209; Van der Woud, *Het lege land*, pag. 176. Over de vraag of verbetering van de bestaande water- en landwegen een alternatief was geweest, zie Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 57 en 58.
  65. KB van 12 mei 1838, nr 83.
  66. S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 101. De gestorte, maar nog niet benodigde bedragen werden ondergebracht in het 'Fonds voor den aanleg van den ijzeren weg van Amsterdam over Utrecht naar Arnhem.' Dit fonds leende gedurende meer dan twee jaar 7 miljoen gulden aan de rijkskas tegen een rente van 3 procent, terwijl aan de inschrijvers de genoemde 4? procent moest worden betaald. Zo drukte op de aanleg een rentelast van 245.000 gulden. Zie Gravendaal, *De Rijnspoorweg ...*, pag. 12–13 en 17.
  67. Formulering in het KB van 30 april 1838, nr 13, art. 8.
  68. Bardet, 'Conrad-Goudriaan-Van der Kun ...', pag. 73.
  69. KB 27 juni 1838, nr 71. Zie over de inschrijving op de lening Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 58–59.
  70. KB van 25 oktober 1841, nr 74; Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 76–77.
  71. Zie over de moeilijkheden bij Weesperpoort en de contractuele aspecten bij Nieuwersluis: Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 32–33. Zie over het Weesperpoortstation en de omgeving daarvan ook: L. Jansen, 'De Wibautstraat', pag. 172.
  72. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 99 en 104.
  73. Leideritz, *Van paardetram naar ...*, pag. 31–35.
  74. Van Hulzen, *Utrecht bij gaslicht*, pag. 16–17.
  75. KB van 22 oktober 1844, nr 45.
  76. Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 60.
  77. KB van 28 april 1845, nr 45; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 39.
  78. W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 199.
  79. Gezien de korte tijd tussen het KB van 28 april en de overgang op 16 mei d.o.v. was deze blijkbaar reeds met binnen- en buitenlandse bankiers voorbereid. Zie over de NRS: Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 62 e.v.; Van den Broeke & Van Nederveen Meerkerk, 'Spoorlijnen en geldstromen'. Zie over de overeenkomst: Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling*

- van Wetten ..., 1832–1859, pag. 207–217. Van der Kun, ingenieur bij de Waterstaat en vanaf april/mei 1842 belast met de aanleg van de Rijnspoorweg, was er sterk op tegen dat de lijn in eigendom werd overgedragen aan de NRS. Hij zou alleen de exploitatie willen overdragen; zie Bardet, 'Conrad-Goudriaan-Van der Kun ...', pag. 73 en 'Leopold Johannes Antonius Van der Kun (1801–1864)' in een kader bij M.S.C. Bakker, 'Overheid en techniek', pag. 133–135. De minister van Financiën, F.A. van Hall, had ook de exploitatie in handen van het Rijk willen laten; zie Ameshoff, *De Nederlandsche ...*, pag. 9.
80. Zie over de overdracht en de teleurstelling Ameshoff, *De Nederlandsche ...*, pag. 9–12. De bekrachtiging gebeurde bij KB van 20 mei 1845, nr 71.
81. Overeenkomst van 16 mei 1845, art. 18 en 35. De benoeming gebeurde bij KB van 25 oktober 1845, nr 93.
82. Ameshoff, *De Nederlandsche ...*, pag. 7–10; Beijen, *Geschiedkundige ...*, pag. 20; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 43.
83. Een rijtuigwagen is een goederenwagen, bestemd om een door een paard over de gewone weg te trekken particulier rijtuig te vervoeren. In een trein worden de passagiers vervoerd in personenrijtuigen of kortweg rijtuigen.
84. Gravendaal, *De Rijnspoorweg ...*, pag. 24, 40, 42, 44 en bijlage 2.2 (tabel 10.4). De NRS bezat daarnaast voor eigen gebruik een aantal wagens voor zand, steenkolen en cokes.
85. Ameshoff, *De Nederlandsche ...*, pag. 13; Beijen, *Geschiedkundige ...*, pag. 29–30.
86. Geciteerd door Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 60.
87. Flameling & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 20 en 44, voetnoot 91.
88. De *Cöln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft* (CME) had in 1847 Oberhausen bereikt als onderdeel van de aanleg van de lijn Deutz–Düsseldorf–Oberhausen–Hamm–Minden; zie *100 Jahre Eisenbahn Oberhausen–Holland*, pag. 5 en S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 104.
89. *Jaarverslag NRS 1845–1846*, pag. 14.
90. De Duitse Tolunie (*der Zollverein*) was een op 1 januari 1834 in werking getreden economische belangengemeenschap van zeventien Duitse staten met 23 miljoen inwoners (vergelijk ons land met toen ongeveer drie miljoen inwoners). Het gebied omvatte tweederde van het grondgebied van het latere keizerrijk. Over de economische verhoudingen in Pruisen en de macht van de tolunie, zie Flameling & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 115–119 en Van der Woud, *Het lege land*, pag. 188. De Duitse Tolunie beschouwde Antwerpen als haar Noordzeehaven.
91. Het verdrag, gedateerd 18 juli 1851, werd pas in het jaar daarop gepubliceerd met het KB van 4 april 1852, nr 54. Zie over het moeizame verloop van de onderhandelingen en over de achtergronden van de verhouding tussen Nederland en Pruisen: S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 102–106 en Hartgerink-Koomans, 'Handelsbetrekkingen ...', pag. 33–34. Boom & Saal geven in 'Spoorwegaanleg ...', pag. 23, dit oordeel over de verbinding met Duitsland: 'Als die verbinding er in 1856 komt, is die juist op tijd, niet vroeg, maar zeker niet te laat.'
92. Van Maarschalkerwaart e.a., *Bruggen in Nederland*, dl 1, pag. 189–193.
93. S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 105; Boom & Saal, 'Spoorwegaanleg ...', pag. 10.
94. Geciteerd door Van der Valk, *Amsterdam in aanleg*, pag. 171.
95. *Jaarverslag NRS mei 1862–april 1863*, pag. 6–7 en 14. De NRS was als eerste buitenlandse maatschappij toegelaten tot het lidmaatschap; hierbij speelde een rol dat de koning der Nederlanden ook groothertog van Luxemburg was, welk land lid was van de Duitse Bond. Zie het rapport van de in 1881 ingestelde parlementaire enquête, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1882–1883*, 76, verslagen van de verhoeren, pag. 553.
96. Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 54; Hartgerink-Koomans, 'Handelsbetrekkingen ...', pag. 34 e.v.
97. *Koppeling*, 1993, nr 1330 (24 december 1993), pag. 12. Na de grondwetswijziging van 1848 waren de staatkundige verhoudingen veranderd. Een beslissing over spoorwegaanleg lag niet meer in handen van de koning, maar bij het kabinet. De macht van de koning was al eerder beperkt bij de grondwetswijziging van 1840, nodig geworden na de Belgische afscheiding. Toen werd het contraseign van een minister bij een KB ingevoerd.
98. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 104–105. Over de totstandkoming van het Maasstation, zie Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 89–103. Over de visie van de Rotterdamse handel, zie Hartgerink-Koomans, 'Amsterdam, Rotterdam en ...', pag. 54–58.
99. Schmitz, *Schiedam in de tweede helft ...*, pag. 170–172. Toen de Rotterdamse Kamer van Koophandel in 1845 zich voorstander toonde van de lijn Utrecht–Rotterdam verbond zij daaraan de voorwaarde dat deze lijn binnen drie jaar een verbinding moest hebben met de HSM; zie Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 74.
100. Weigelt, *Epochen ...*, pag. 20 en 21. Over de spoorwijdte, zie ook: Donker, *Iets over de Geschiedenis ...*; 'Oorsprong van ...'; Van Setten, 'Iets over spoorwijdten'; S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', dl I, pag. 127–129 en dl IX, pag. 228–232.
101. Over spoorwijdten in verschillende landen, zie Sax, *Die Verkehrsmittel ...*, pag. 96 en 97 en voor de ontwikkeling in Engeland, zie Jones, *The Penguin Guide to ...*, pag. 9 en 50.
102. S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', pag. 228.
103. In 1892 veranderde de GWR haar laatste lijn van breedspoor in normaalspoor, de in Engeland gebruikelijke spoorwijdte; zie Jones, *The Penguin Guide to ...*, pag. 9 en 50.
104. *HIJSM 1839–1889*, pag. 20.
105. KB van 8 oktober 1845, nr 68; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 22, noot 1; S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', pag. 228–229. Van der Kun verdedigde de keuze van het breedspoor onder andere in een in 1847 uitgegeven brochure *Memorie over de spoorwijdte der ijzeren wegen*. Nog geen jaar na het KB nam het

- Engelse parlement een wet aan om de spoorwijdte vast te leggen en wel die van 4 voet 8? duim, het normaal-spoor. De overweging lag in de belemmering van doorgaand vervoer bij verschillende spoorwijdtes.
106. Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 4–5; Gerlach, *Atlas ...*, pag. XVI en XXI.
107. Het betreft de lijnen Aken–Maastricht en Antwerpen–Roosendaal, die hierna in de paragraaf *Grensbaanvakken* nog aan de orde komen; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 120 en 121.
108. KB van 4 april 1852, nr 54, inhoudende openbaarmaking van de overeenkomst van 18 juli 1851 tussen Nederland en Pruisen. Zie S.A. Reitsma, 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding ...', pag. 103–104 en Van der Woud, *Het lege land*, pag. 182.
109. Overeenkomst tussen de Staat en de NRS van 13/14 maart 1852. Door de ommezwaai van de regering had het KB van 8 oktober 1845 dat tweemeterspoor voorschreef zijn betekenis verloren. Zie S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', pag. 229–230.
110. Na de versmalling kreeg Utrecht–Arnhem dubbelspoor, terwijl Amsterdam–Utrecht enkelspoor bleef. Een deel van de locomotieven (9 of 10 stuks) ging dienst doen bij de HSM, die immers nog altijd breedspoor toepaste. Zie Labrijn, *De Rijnspoor Locomotieven*, pag. 293–294, tabel 1.
111. De informatie over het dubbelspoor is verstrekt door ir. J.W. Sluiter en is gebaseerd op het archief van Weg en Werken van de NS; zie ook *Jaarverslag NRS 1855–1856*, pag. 16.
112. Hartgerink-Koomans, 'Handelsbetrekkingen ...', pag. 5 e.v.
113. *Ibidem*, pag. 14 e.v.
114. Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 127; Van den Broeke, 'Perikelen rond een vroeg ...' Dronkers had een aannemersbedrijf in Middelburg. Bij de aanbesteding in 1841 kreeg hij de aanleg van het bijna 11 kilometer lange perceel Utrecht–Driebergen van de Rijnspoorweg. Zie Gravendaal, *De Rijnspoorweg ...*, pag. 28–29.
115. Van Woensel, 'Op een dood spoor', pag. 220–222. Waren de plannen van zowel Dronkers als Van der Heijden verwezenlijkt, dan was het zuidelijke deel van Nederland in een vroeg stadium van op elkaar aansluitende spoorlijnen voorzien.
116. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 70. Voor de betekenis van Harlingen en een eerder plan voor spoorlijnen in de noordelijke provincies, zie Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 107.
117. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 56–57 en 69.
118. *Ibidem*, pag. 57.
119. *Noord-Hollandsch-Friesche Spoorweg*; Moelker, *De Waterlandse stoomtram*, pag. 24.
120. Hartgerink-Koomans, 'Handelsbetrekkingen ...', pag. 37–38; Hartgerink-Koomans, 'Een Spoorlijn voor ...', pag. 109. 'Zelfs een vermogende vereeniging, hoezeer ijverig werkzaam, kon de opgevatte taak niet volbrengen', aldus de regering over de *Overijsselsche Spoorwegmaatschappij* in de MvT bij een in hoofdstuk 7 te bespreken wetsontwerp van 10 juli 1857 met betrekking tot een beperkte mate van medewerking van de zijde van de Staat om tot verdere spoorwegaanleg te komen; zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 72. W. Fritschy schrijft het mislukken van het plan van deze maatschappij toe aan de moeilijke grondverwerving, een gevolg van de ontoereikende onteigeningswetgeving; zie 'Spoorwegaanleg ...', pag. 193.
121. Hartgerink-Koomans heeft in haar artikelen, met name in 'Handelsbetrekkingen ...', voortreffelijk het beeld geschilderd van verschuivende commerciële belangen en de vragen en onzekerheden die daarvan bij de spoorwegplannen het gevolg waren.
122. Zie over de houding van de Nederlandse belegger ten opzichte van deelname in een spoorwegmaatschappij: Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 150 e.v., alsmede Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 69–70.
123. Een beschrijving van de totstandkoming in een economisch-historische context geeft Hartgerink-Koomans, 'Een spoorlijn voor Nederlands Limburg'. Zie ook Wiener, 'De Nederlandsch-Belgische ...', pag. 457 en Dreuw e.a., *150 Jaar Aken–Maastricht ...*
124. W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 195; S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', pag. 232. Fritschy (t.a.p. pag. 192) maakt onderscheid tussen handelspoorwegen – gekenmerkt door een moeizaam bijeenschrappen van het kapitaal en daardoor een lange lijst van kleine aandeelhouders – en de industriespoorwegen – gekenmerkt door een klein aantal aandeelhouders, die zich voor het totale kapitaal garant stelden; de lijn Aken–Maastricht is een typisch voorbeeld van het laatste. Zie over stimulansen van industriële zijde bij de spoorwegaanleg in samenhang met de toen nog geringe industriële ontwikkeling: W. Fritschy, 'Van Trekvaarttechnologie naar ...', pag. 522.
125. Meyer, *150 Jahre Eisenbahnen ...*, pag. 161; Jenniskens, *Het spoor*, pag. 28–29; Van Setten, 'Nederlands groote Spoorwegbruggen ...', pag. 304. De eerste spoorbrug over een van de grote rivieren was de reeds genoemde bij Westervoort over de IJssel, in gebruik genomen op 15 februari 1856; die bij Maastricht kwam op 1 oktober van hetzelfde jaar in gebruik.
126. De AM was eigenaar van het gedeelte Maastricht–Simpelveld–grens. Van daar tot Aken was de lijn eigendom van de zustermaatschappij *Aachen-Maastrichter Eisenbahn-Gesellschaft* te Aken. De aandelen maakten deel uit van beide maatschappijen. Zie over de AM: Jenniskens, *Het spoor*, pag. 37 en Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 64.
127. Borgart, 'Het Mijnwezen ...'; Dirickx, 'De Spoorweg Schaesberg-...', pag. 147–148 en een kaart op pag. 239; Sluiter, 'De Zuidlimburgse mijnen en ...' met kaarten op pag. 148. Voor de mijnen Willem en Sophia waren afzonderlijke concessies verleend, namelijk in 1860 en 1861, de beide mijnen werden als één geheel geëxploiteerd. Zie ook Hartgerink-Koomans, 'Van spoorwegexploitant tot mijnexploitant'.
128. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 67–69; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 104–108; Broos, *Geschiedenis der spoorwegen ...*, pag. 25 en Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 56–57 en 121.
129. Zie hoofdstuk 11 over de bootdienst van de AR en de elf jaar later geopende dienst tussen Moerdijk en Rot-



- terdam van de Mij. tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS).
130. Schmal, 's Rijks groote wegen ...', pag. 85.
  131. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 104. Zie verder Wiener, 'De Nederlandsch-Belgische Spoorwegen', pag. 456–457 en S.A. Reitsma, 'Een en ander over ...', pag. 231–232. De geschiedenis van de maatschappij en de economische omstandigheden van die tijd zijn beschreven in Hartgerink-Koomans, 'De Zuiderlijnen', pag. 28–48.
  132. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 85.
  133. Ibidem, pag. 108.
  134. Ibidem, pag. 18, 43, 46, 74 en 108–111.
  135. Jenniskens, *Het spoor*, pag. 41.
  136. Lamers, 'De aanleg van de ...'
  137. Waldorp & Van de Meene, *Locomotiefloodsen ...*, pag. 28; plattegrond van Nijmegen van 1874 bij Van Voorden, *Schakels ...*, pag. 149.
  138. Schmal, 'De ontwikkeling ...', pag. 96–98. In de jaren twintig van de negentiende eeuw is een aantal kanalen gegraven en zijn bestaande verbeterd. Hieraan lag merkwaardig genoeg geen plan ten grondslag om tot een nationaal stelsel van waterwegen te komen (pag. 100).
  139. Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 8.
  140. Het eindigen van een spoorlijn aan de rand van de stad in een kopstation kwam ook elders voor. In plaatsen als Londen, Parijs en Berlijn ontstonden er vele. Zij gaven al in een vroeg stadium aanleiding om in de vorm van een ceintuurbaan of op andere wijze aansluiting tot stand te brengen tussen de verschillende lijnen. Nog in 2007 is het Centraalstation van Antwerpen (een kopstation uit 1905) ondertunneld om er een doorgaand station van te maken.
  141. Voor horecabedrijven was blijkbaar de situatie met de kopstations wel lucratief, getuige het feit dat Groningen op zo'n toestand hoopte. Zie Hartgerink-Koomans, 'Handelsbetrekkingen ...', pag. 12–13; Van der Woud, *Het lege land*, pag. 192.
  142. Sax, *Die Verkehrsmittel ...*, pag. 446.
  143. Over de vraag of spoorwegaanleg in Nederland traag was ten opzichte van het ons omringende buitenland, zie Boom & Saal, 'Spoorwegaanleg ...', pag. 23–24 en W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 183.
  144. Bij het wetsontwerp XLVIII, ingediend 11 oktober 1858, was als Bijlage B van de MvT een overzicht gevoegd van hetgeen in enkele andere landen van staatswege was gedaan tot ondersteuning van spoorwegaanleg (hierover meer in hoofdstuk 7).
  145. Van Popta, 'Staatsschuld en ...', pag. 161 e.v.
  146. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 22 e.v., 67, 87 en 125 (het citaat op deze pagina).
  147. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 16.
  148. Kuiler, *Verkeer en vervoer ...*, pag. 54.
  149. Flaming & Teters, *De tot 1860 ...*, pag. 106–107, 111 en 115–118.
  150. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 201 e.v.
  151. Ibidem, pag. 51, 68, 72 e.v., en 201 e.v.
7. **Een tralienet daalt neder**
    1. Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp CXXVI, ingediend op 10 juli 1857 met betrekking tot een beperkte mate van medewerking van staatszijde om tot verdere spoorwegaanleg te komen. Het citaat impliceert dat in ons land deze aanleg was achtergebleven bij die in andere Europese landen.
    2. Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 159, (HSM) 186 en (NRS) 254.
    3. W. Fritschy, 'Van Trekkvaarttechnologie naar ...', pag. 522.
    4. Van den Broeke, *Financiën en financiers ...* Zie over de financiers van de NRS ook Van den Broeke & Van Nederveen Meerkerk, 'Spoorlijnen en geldstromen'.
    5. Wij hebben overwogen de afkorting SS te vermijden door een andere te kiezen. Hiervan hebben we evenwel afgezien, omdat de maatschappij zelf de afkorting SS gebruikte.
    6. Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 87–97 en 150–160; Van den Broeke, 'Financiering', pag. 48.
    7. In de negentiende eeuw was het gebruikelijk de gezamenlijke ministers aan te duiden met 'ministerie'. Wij geven de voorkeur aan het hiervoor thans gebruikelijke woord 'kabinet' en reserveren het woord 'ministerie' voor een departement van algemeen bestuur.
    8. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 71–77. De grote rivieren zouden op zeven plaatsen met drie noord-zuidlijnen worden gekruist, namelijk bij Rotterdam, Dordrecht en Moerdijk, bij Vianen en Gorinchem, en bij Arnhem en Nijmegen.
    9. Hartgerink-Koomans, 'De handelsbetrekkingen ...', pag. 1 e.v.
    10. De drie wetsontwerpen, ingediend 10 juli 1857, dragen één nummer, t.w. CXXVI. Zij werden in het zittingsjaar 1856/1857 niet meer behandeld en zijn daarom in het volgende zittingsjaar (op 24 september 1857) als wetsontwerp XIV opnieuw ingediend.
    11. Gerlach, *Atlas ...*, pag. XXI.
    12. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 75–76.
    13. Amendement op de begroting voor 1858, ingediend door C.M. Storm van 's-Gravezande op 23 november 1857, *Handelingen Tweede Kamer 1857–1858*, pag. 125 en motie W.R. baron van Hoëvell van dezelfde datum, pag. 127.
    14. Motie Thorbecke van 18 februari 1858, *Handelingen Tweede Kamer 1857–1858*, pag. 360.
    15. Johan Rudolf Thorbecke (1798–1872), Nederlands staatsman, werd in 1844 gekozen tot lid van de Tweede Kamer. Gedurende vele jaren was hij actief in de landelijke politiek, hetzij als Kamerlid, hetzij als minister van Binnenlandse Zaken, waaronder toen Waterstaat en spoorwegaanleg vielen. Hij was minister van 1849–1853, 1862–1866 en 1871–1872. Op de spoorwegaanleg van staatswege heeft hij grote invloed gehad.
    16. Dit kabinet wordt soms aangeduid met de naam van de formateur J.J. Rochussen.
    17. Zie over de tweede poging Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 78–84.
    18. Bij de noorderlijnen ging het om verbindingen van Arnhem over Zwolle, Groningen en Leeuwarden naar

- Harlingen met zijlijnen van Zutphen over Enschede naar de Duitse grens en van Zwolle naar Kampen. De lijnen zouden in Arnhem aansluiten op die van de Rhijnspoor. Concessie Sloet-Reuchlin, verleend bij KB van 2 augustus 1858, nr 59. Het wetsontwerp XLVIII ter bekrachtiging hiervan is ingediend op 11 oktober 1858.
19. Bij de zuiderlijnen ging het om een verbinding van Rotterdam over Breda, Den Bosch en Venlo naar Maastricht met zijlijnen van Venlo en Roermond naar de Duitse grens en van Breda over Bergen op Zoom en Middelburg naar Vlissingen. De grote rivieren vormden de scheidslijn tussen de noorder- en de zuiderlijnen. Deze konden met een brug in of nabij Rotterdam over de Nieuwe Maas verbinding met elkaar krijgen. Concessie Bredius, verleend bij KB van 15 april 1859, nr 57. Het wetsontwerp CVII ter bekrachtiging is ingediend op 5 juni 1859.
  20. *Handelingen Tweede Kamer 1858–1859*, pag. 1334.
  21. Wetsontwerp XII ingediend 26 september 1859. Zie over de derde poging Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 84–90.
  22. Wet van 21 augustus 1859, Stb. 98. Zie hierover het kader *De Spoorwegwet* (pag. 233–235).
  23. De gewijzigde voorlopige concessie voor de noorderlijnen werd verleend bij KB van 2 augustus 1859, nr 59.
  24. Beschikking van 20 januari 1853, nr 215, Nationaal Archief, Archief Waterstaat 1813–1877, inv.nr 5321.
  25. 'Feestuitgave G. van Diesen', pag. 357.
  26. Van Maarschalkerwaart e.a., *Bruggen in Nederland ...*, dl 1, pag. 185; Koolhof, *De spoorbrug bij ...*, pag. 10.
  27. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 87 en 90.
  28. Van Hall had eerder bemoedienis gehad met spoorwegzaken. Hij was juridisch adviseur geweest bij het eerste spoorwegplan van Bake. Hij diende ook de HSM van juridisch advies. Zie W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 189 en 221.
  29. Ingediend 21 april 1860, wetsontwerp LXIII. Zie over de totstandkoming van de wet tot staatsaanleg: Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 90–96.
  30. Van den Broeke berekent in *Financiën en financiers ...* (pag. 134 en tabel V.9, pag. 344) dat de Staat in de dertig jaar tot en met 1890 ongeveer 258 miljoen gulden aan de aanleg van staatspoorwegen besteedde. Het bedrag van tien miljoen gulden per jaar was goed geraamd.
  31. Voor een beschouwing over al dan geen staatsbemoedienis met spoorwegen, zie W. Fritschy, 'Spoorwegaanleg in ...', pag. 181.
  32. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 95.
  33. Amendement Van Goltstein, *Handelingen Tweede Kamer 1859–1860*, pag. 794, 799–801 en 827.
  34. P.A.S. van Limburg Brouwer in *De Gids*, 1862, I, pag. 489: 'De wet van den heer van Hall voldeed aan de groote meerderheid der bijzondere lokale belangen en de vertegenwoordigers waagden behoudens enkele uitzonderingen niet hun stem te weigeren, waar in de toevallige maar dringende eischen hunner kiezers werd voorzien.'
  35. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 95.
  36. Wet van 18 augustus 1860 tot aanleg van spoorwegen voor rekening van den Staat, Stb. 45. Deze wet wordt soms aangeduid met 'de spoorwegwet'; dit is evenwel niet juist. De Spoorwegwet is de wet van 1859 die onder andere de verhouding tussen de rijksoverheid en spoorwegexploitanten regelt.
  37. Naar gegevens verstrekt door dr. J.G.C. van de Meene.
  38. De concessieverlening voor de aanleg van het Noordzeekanaal door een particuliere maatschappij en de aanleg van de Nieuwe Waterweg van rijksweg werden geregeld in een en dezelfde wet, de wet van 24 januari 1863, Stb. 4. Zie Ten Horn-van Nispen, 'De Doorgraving ...'; en Ten Horn-van Nispen, 'De Nieuwe Waterweg ...'
  39. Tissot van Patot, 'Uit de geschiedenis der "Zeeuwsche" lijn', pag. 58; Moerland, 'In zeven uur naar Middelburg.'
  40. Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*. De maatschappijnaam wordt niet altijd op dezelfde wijze geschreven; wij gebruiken de schrijfwijze die in de jaarverslagen werd gebruikt.
  41. De concessie is in extenso opgenomen in Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, bijlage 2, pag. 267–308.
  42. *Jaarverslag NCS 1862*, pag. 16–19.
  43. Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, (Utrecht en Zwolle) pag. 47; (subsidies) 31, voetnoot 1; (Kampen) 28–29; (grond) 23–24.
  44. *Ibidem*, pag. 108–110. Het station Hattem werd later Hattemerbreek genoemd.
  45. In Zwolle kwam in 1868 een aansluiting van de NCS op de staatslijnen, waarna het personenvervoer naar het station van de SS werd verplaatst. Zie *Jaarverslag NCS 1862*, pag. 10 en 19–20; Van Wijck Jurriaanse, *De Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij*, pag. 8 en 15; Veen, *Rails rondom ...*, pag. 23 e.v.; Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, pag. 25–28.
  46. Rheine kreeg in 1856 spoorlijnen naar Emden, Osna-brück en Münster; zie Gerlach, *Atlas ...*, pag. XIX.
  47. Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, pag. 9.
  48. Voor de spoorlijn Nijkerk–Amsterdam met een zijtak Hilversum–Utrecht was door de minister van Binnenlandse Zaken op 22 juli 1863 concessie verleend aan C. Outshoorn te Amsterdam. Door het verlopen van de concessie kwam van het plan van de NCS voor een lijn Nijkerk–Amsterdam niets terecht. De concessie verleend aan C. Outshoorn is gepubliceerd in de *Nederlandsche Staatscourant* van 16 januari 1864, nr 14. Zie hierover Het Utrechts Archief, toegangsnummer 902 (Archief van de NCS), omslag 1, doos 27 en notulenboek 20 van de Raad van Administratie. Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, pag. 13.
  49. *Jaarverslag NCS 1868*, pag. 7–8 en diverse bijlagen; Labrijn, 'Het oude Materieel ...'; Russier, *Trein tussen Eem en Rijn*, dl I, pag. 36.
  50. Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, pag. 51 en 109–111.
  51. KB van 24 augustus 1860, nr 51.
  52. Berkers, *Technocraten en bureaucraten*, pag. 43–49. Aldaar ook gegevens over Van der Kun.
  53. *Verzameling van wetten, besluiten, verordeningen en*

- voorschriften betrekkelijk het aanleggen der staatsspoorwegen (samengesteld door de commissie ingesteld bij KB van 24 augustus 1860, nr 51), document nr 11.
54. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 97, voetnoot 2.
  55. Saal & Spangenberg, *Kijk op stations*, pag. 30; Romers, *Spoorwegarchitectuur ...*, pag. 54–135.
  56. Zie *Maatschappij tot Exploitatie ...*
  57. Schroeder van der Kolk, 'De brug te Kuilenburg'; Koolhof, 'De spoorbrug bij ...'; A.J. Veenendaal jr., 'De spoorbrug bij Culemborg'. De Technische Hogeschool Delft verleende op 19 december 1906 aan Van Dienen het eredoctoraat in de technische wetenschap; de erepromotie vond plaats op 8 januari 1907.
  58. Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 111 en (noten) 286. In de MvT bij het hierna te noemen wetsontwerp zijn de gegadigden niet met name genoemd; de meesten zijn wel herkenbaar. Hun identiteit is gereconstrueerd, mogelijk door Jonckers Nieboer.
  59. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1862–1863*, wetsontwerp LXX (de beide wetsontwerpen dragen één nummer).
  60. Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1863, pag. 256–281. De concessie van 11 augustus 1863 werd verleend 'in naam des Konings' en werd op dezelfde dag door de betrokkenen aanvaard.
  61. Van Heukelom was vennoot van de graan- en fondsenhandel van *Van Heukelom en Vollenhoven*; verder was hij voorzitter van de Kamer van Koophandel Amsterdam. Mendel was bankier en verder directeur van de *Algemeene Maatschappij voor Handel en Nijverheid* te Amsterdam. Luden was chef van het handelskantoor *Goll & Co.* te Amsterdam. Poolman was van 1855 tot 1859 president van de *Factorij van de Nederlandsche Handel-Maatschappij* te Batavia. Vrolik was van 1853 tot 1858 minister van Financiën geweest in het kabinet-Van Hall-Donker Curtius en het kabinet-Van der Brugghen. Zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 100, voetnoot 1 en Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, pag. 286; *Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek*, dl X, pag. 748–749.
  62. De onteigening van de gronden voor de aanleg van de lijn van Alkmaar tot de noordelijke dijk van het IJ werd geregeld bij de wet van 11 juni 1864, Stb. 75. Toen was dus de keuze gemaakt. Dat de onteigening voorlopig slechts tot daar reikte, hield verband met het feit dat in januari 1863 tot het graven van het Noordzeekanaal was besloten. De overbrugging van het kanaal en de aansluiting in Amsterdam op andere spoorlijnen moest nader worden geregeld. De overeenkomst van 30 maart / 29 april 1865 tussen de Staat en de HSM legde de concessievoorwaarden vast voor de exploitatie van de Noord-Hollandse lijn door de HSM. De overeenkomst werd bij wet van 7 augustus 1865, Stb. 99, bekrachtigd.
  63. Van Wijck Jurriaanse, *De Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij*, pag. 15.
  64. Quack, *Herinneringen uit ...*, pag. 107. Mr. H.P.G. Quack (1834–1917) was vanaf de oprichting tot 1868 secretaris van de directie van de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen. Zie over zijn werkzaamheden en ervaringen bij de SS pag. 105–138.
  - Later zou hij president-commissaris van de SS worden. De uitspraak van Quack behoeft enige nuancingering; ook van Haagse zijde kwam geld. Zie over het verkrijgen van het nodige kapitaal Van den Broeke, 'De financiering en de financiers van ...'
  65. Statuten van de SS, art. 4, goedgekeurd bij KB van 7 september 1863, nr 67, zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1863, pag. 283.
  66. Dit klinkt onlogisch want spoorverdubbeling vindt gewoonlijk plaats als de treinenloop intensiever wordt. In de concessie aan de SS is echter gekozen voor de opbrengst als maatstaf, omdat de Staat de aanleg van het tweede spoor zou betalen en de bemoeienis van de Staat zich beperkte tot de financiële kant, niet tot die van de exploitatie en dus van capaciteitsproblemen.
  67. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 65.
  68. Wij spreken bij voorkeur van 'pacht' en niet van 'huur'. Dit omdat bij 'huur' de verhuurder de onderhoudskosten op zich neemt, terwijl hier 'het gewone onderhoud' voor rekening van de gebruiker kwam. Verder ligt een huurbedrag voor een zekere tijd vast, terwijl hier het jaarlijks te betalen bedrag afhankelijk was van de bruto-opbrengst van de desbetreffende lijnen. In gelijke zin uit zich Sax, die van 'Verpachtung' spreekt, zie Sax, *Die Verkehrsmittel ...*, pag. 464.
  69. Concessie van 11 augustus 1863, art. 53 en 54; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1863, pag. 270–272. In 1868 weigerde de Tweede Kamer medewerking aan een wijziging van de financiële regeling. De wijziging kwam pas in 1876 tot stand. *Jaarverslag SS 1873*, pag. 57–58; *Jaarverslag SS 1874*, pag. 66–67.
  70. De voorlopige instructie werd vastgesteld bij KB van 29 maart 1864, nr 54, een halfjaar nadat de eerste trein over de staatslijnen was gaan rijden. Kort hiervóór was bij het KB van 21 maart 1864, nr 1, jhr. C.A.E.A. van Panhuys benoemd; hij was de eerste rijkscommissaris bij de SS. In 1866 werd het werkterrein uitgebreid met het toezicht op de exploitatie van de Noord-Hollandse staatslijnen door de HSM. De functie van rijkscommissaris kwam vanaf 1898 ook voor bij de gesubsidieerde tramwegen. Vanaf 1845 was er een 's Konings commissaris bij de NRS.
  71. KB van 15 mei 1865, Stb. 33, 'Vaststelling van een reglement op de contrôle der ontvangsten, voortvloeiende uit de exploitatie der Staatsspoorwegen.'
  72. H. Asselberghs geeft in 'Maatschappij tot ...' een verslag van de openingsplechtigheid, ontleend aan het *Nederlandsch Magazijn* van 1863; M.A. Asselberghs, *Daar komt de trein*, pag. 49–51.
  73. Voor een overzicht van alle openingsdata, zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage D, en Sluiter e.a., *Overzicht ...*. Zie over de organisatie van een spoorwonderneming en over het aantrekken van personeel onder andere: A.J. Veenendaal jr., 'Spoorwegen', pag. 161–162.
  74. Voor de ontwikkeling van het noordernet en het zuidernet van de SS, zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 105–109. In dit werk zijn de openingsdata van alle spoorlijnen in ons land vermeld. Het traject Breda–Roosendaal was in Belgische handen. Het werd

- aanvankelijk geëxploiteerd door de Spoorwegmaatschappij Antwerpen–Rotterdam, die ook de eigenaar was; vanaf 1864 door de *Chemins de fer Grand Central Belge* (GCB).
75. Zie over de NZOS: Jonckers Nieboer, 'De Zuidooster-spoorweg'.
76. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 52 en 107. De SS had lange tijd alleen over staatslijnen of lijnen van andere maatschappijen gereden. In 1892 kocht zij de lijn Tilburg–Den Bosch–Nijmegen van de *Nederlandsche Zuid-Ooster Spoorweg-Maatschappij* en hiermee werd zij zelf eigenaar van een spoorlijn. Als datum van ingebruikneming van de lijn Nijmegen–Blerick staat in bijlage D bij Jonckers Nieboer ten onrechte '1 mei 1883'.
77. *Jaarverslag SS 1863*, pag. 14 en *Jaarverslag SS 1864*, pag. 17; *Van den Heuvel & Van Santen's Officiële Reisgids van Nederland*, Extra uitgave 1 oktober 1868, bevattende de winterdienst 1868/1869.
78. *Verslag SS 1865*, pag. 17; Veen, *Rails rondom ...*, pag. 147. J.G.C. van de Meene, 'Spoorwegwerkplaatsen in Nederland' en nadere informatie verstrekt door de auteur, dr. J.G.C. van de Meene. (Het artikel over de spoorwegwerkplaatsen in ten onrechte gepubliceerd onder de naam *Chris* van de Meene.) Voor de lokale bevolking was zo'n werkplaats van groot belang. In Zwolle werkten er in 1921 meer dan 1100 mensen; zie Veen, *Rails rondom ...*, pag. 156.
79. Bardet, 'De Nederlandsche Maatschappij ...'. De fabriek leverde op 31 augustus 1866 het duizendste voertuig af. De kosten waren tien procent lager dan die van een andere fabriek, aldus de SS. Zie hierover de jaarverslagen van de SS 1863–1864 tot en met 1869 en Verzijl, 'Uit de Oude Doos', pag. 235 en 260–262.
80. Boot, *Maas en Merwe*, pag. 10 en 11; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 145–146. Het noordelijke eindpunt van de bootverbinding was Rotterdam, omdat tussen het Hollands Diep en Rotterdam nog geen spoorlijn lag. Voor reizigers die in Rotterdam vanaf het station van de HSM met de trein verder wilden, reed er een paardenomnibus tussen de aanlegplaats van de boot en dit station.
81. Dijksterhuis, 'Spoorwegaansluitingen ...', pag. 44; Corten & Nijhof, *Lijnen door ...*, pag. 118–123. Over de situatie bij Moerdijk ten tijde van de bootverbinding, zie Broos, 'De Spoorweg ...' en Waldorp & Van de Meene, *Locomotiefloodsen en ...*, tekening op pag. 210. Zie over het standpunt van Rotterdam Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 133.
82. De beslissing van de regering om toch een brug te bouwen werd bekrachtigd door de wet van 6 juli 1867, Stb. 64. Deze wet regelde een nadere besteding in 1867 van de voor staatsaanleg beschikbare gelden. Een andere wet, eveneens van 6 juli 1867, Stb. 65, regelde de onteigening van de gronden die voor de bouw van de brug en de bijbehorende spoorlijn nodig waren. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 107. Zie over de brug als imposant civieltechnisch werk: Cluijsenaer, 'De overbrugging van het ...' en Michaëlis, *Spoorwegbruggen ...*, Eerste Afdeling, Plaat I.
83. *Verslag SS 1863/1864*, pag. 12–13; Wiener, *De Nederlandsch-Belgische Spoorwegen*, pag. 456 (tekening) en 458 (tekst).
84. *Verslag SS 1866*, pag. 90–98; Van den Broeke, 'De financiering en de financiers van ...', pag. 29–32.
85. Wet van 29 december 1866, Stb. 213.
86. (Het koersverloop van de aandelen) *Verslag SS 1869*, pag. 56; (commissie van onderzoek) *Verslag SS 1868*, pag. 2.
87. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 110–111. Pas een aantal jaren later, in 1876, kwam er een voor de SS gunstiger exploitatieovereenkomst met de Staat tot stand. Hierbij viel een vast percentage van de bruto-opbrengst aan de SS toe. De overeenkomst tussen de Staat en de SS werd bekrachtigd bij de wet van 15 november 1876, Stb. 210.
88. *Verslag SS 1867*, pag. 95.
89. *Verslag SS 1868*, pag. 7–16 en 49–50.
90. *Verslag SS 1869*, pag. 4. s'Jacob (1822–1901) was opgeleid tot marineofficier; hij werd bij de oprichting van de SS lid van de Raad van bestuur en toezicht (te vergelijken met een Raad van commissarissen). Hij bekleedde de functie van directeur-generaal tot 1879, want toen werd hij benoemd tot gouverneur-generaal van Nederlands Oost-Indië.
91. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1872–1873*, 3. Zie over de tweede aanlegwet Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 113–117.
92. Wet van 21 mei 1873, Stb. 55.
93. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1873–1874*, 143.
94. Missive van de Kamerleden Kappelijne van de Coppello, Tak van Poortvliet, de Roo van Alderwerelt en Mackay dd. 17 februari 1875, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1874–1875*, 114. Het voorstel is in de zitting van 12 november 1875 ingetrokken. Zie over het voorstel voor de lijn Amersfoort–Veenendaal–Wageningen–Nijmegen: Wertheim, *De spoorweg (Amsterdam) Amersfoort–Wageningen–Nijmegen (Keulen) ...*
95. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1874–1875*, 175. Zie voor het toevoegen van de drie lijnen: *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1875–1876*, 34.4. Over de derde aanlegwet, zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 117–120.
96. Wet van 10 november 1875, Stb. 205. Het voorbereiden van deze wet was de laatste grote bemoeienis van het Ministerie van Binnenlandse zaken met zaken van verkeer en vervoer. Bij KB van 6 november 1877, nr 1 (Stb. 194) werd een nieuw ministerie ingesteld, het Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid; zie Otten, *Gids voor de archieven ...*, pag. 443–476.
97. Lörtzer, "'De Leening van 1878': ...", pag. 204–209; Van Popta, 'Staatsschuld en ...', pag. 169–170.
98. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 99. Bij een tweede overeenkomst van 30 maart / 29 april 1865 tussen de Staat en de HSM werden de concessievoorwaarden vastgelegd voor de aanleg en de exploitatie van de lijn Uitgeest–Haarlem. De al genoemde wet van 7 augustus 1865, Stb. 99, bekrachtigde ook deze overeenkomst. Bij de SS deed zich een situatie voor tegengesteld aan die bij de HSM.
99. Het betreft hier in eerste instantie een wachthuisje (vandaar de toevoeging *abri*). Een half jaar later verrees het definitieve station (zie ook hoofdstuk 8).
100. De spoorlijn Emden–Salzbergen–Rheine–Münster was

- in 1856 gereedgekomen, zie Gerlach, *Atlas ...*, pag. XIX.
101. Blijkens de *Carte Générale de la Hollande avec les routes de postes* van 1810, uitgave van het Dépôt Général van Oorlog, komen in of nabij Almelo postwagendiensten uit niet minder dan zes richtingen samen. De Topografische Dienst heeft de kaart als facsimile-uitgave opnieuw uitgebracht.
  102. '100 jaar spoorweg Apeldoorn-...', pag. 57–58; Hesselink, *Spoorwegen in Nederland ...* (1989), pag. 107 en 119.
  103. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 134–136; zie over de samenhang met de lijn Leiden–Woerden ook pag. 63, 73, 140 en 143, en Hamoen & Van de Meene, 'De spoorweg Leiden-...' De wegverbinding tussen Den Haag en Utrecht liep tot 1938 over Leiden; zo zou volgens een eerder plan ook het spoorwegvervoer tussen Den Haag en Utrecht over Leiden zijn gegaan.
  104. Hesselink, *Gent–Terneuzen ...*
  105. In 1872 kreeg Vlissingen aansluiting op het spoorweg-net. De haven diende als overstapplaats tussen trein en boot in de internationale verbinding met Duitsland. Zie Tissot van Patot, 'De Stoomvaart Mij. ...'; Van Setten, 'De Noord-Brabantsch-Duitsche ...'; Ockeloen, 'Vlissingen, knooppunt ...'
  106. Labrijn, 'De Locomotieven van ...', pag. 220–222; Van Poll & Steinkamp, *Vervolgen stoom*, pag. 19. Oorspronkelijk omvatte de serie zes stuks, later met twee aangevuld. Bij de NS kregen zij de nummers 3501–3508.
  107. De oosterlijnen van de HSM moeten niet verward worden met het oosternet van de staatslijnen, in exploitatie bij de SS. Zoals eerder vermeld was de term 'oosternet' in gebruik zolang de in Arnhem begonnen staatsaanleg nog geen aansluiting had met de staatslijn Harlingen–Leeuwarden–Groningen–Winschoten (–Nieuweschans).
  108. Ligtenbarg, *Geschiedenis van de ...*, pag. 20–21 en 24–52. De exploitatie van de beide grensoverschrijdende lijnen was in handen van de *Bergisch-Märkische Eisenbahn-Gesellschaft* (BME), later van de *Preußische Staatseisenbahnen* (KPEV). Zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 54–55.
  109. M.A. Asselberghs, *Daar komt de trein*, pag. 99; Van Marion, *Station Utrecht Maliebaan*. Het gebouw, het emplacement en het omliggende terrein herbergen nu het Nederlands Spoorwegmuseum.
  110. Van Hulzen, *Utrecht en het ...*, pag. 101; Van Hulzen, *Utrecht op oude foto's*, (halte Biltstraat) dl I, van Catharijne ..., pag. 244–245, (halte Lunetten) dl III, van Plompetoren ..., pag. 234–235. Toen de twee grote overgebleven maatschappijen een belangengemeenschap hadden gevormd en hun spoorwegen in ons land als één geheel gingen zien, kwam er in 1918 alsnog een aansluiting op de lijn naar Arnhem tot stand; zie J.G.C. van de Meene, 'De geschiedenis van ...', nr 2, pag. 15. Vanaf 1907 konden overstappende treinreizigers vanaf het station Biltstraat met de elektrische stadstram naar het NRS-station, dat inmiddels in handen van de SS was gekomen.
  111. J.G.C. van de Meene, '1890–1917: concentratie en ...', pag. 9–11 en nadere door hem verstrekte informatie.
  112. De beoogde verbinding zou na Weert verder gaan in de richting van Sittard en over Heerlen naar Aken lopen. Zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 119.
  113. De overeenkomst tussen de Staat en de SS werd bij de wet van 2 januari 1905, Stb. 1, bekrachtigd. Zie over deze lijn: De Jong & Albers, *Industriële groei ...*, pag. 447; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 119, 213–214 en 223.
  114. In 1902 waren de Staatsmijnen opgericht.
  115. Zie over de ontwikkeling van het Rijkstoezicht: Van der Vegt, 'Overzicht van de ...', Boomstra, 'Het Rijkstoezicht op ...' en Jongerius, *Spoorwegongevallen in ...*, pag. 11–14.
  116. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 257. De SS was in 1892 eigenaar geworden van de lijn Tilburg–Nijmegen en in 1899 van de lijn Sittard–Herzogenrath; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 53.
  117. Nederlandse Spoorwegen, *Gezond groeien*, pag. 8.
  118. L. Jansen, 'Een stadsspoorweg ...', ontleend aan 'De Staatsspoorwegen te Amsterdam'; Hesselink, 'Spoorlijnen die ...' Zie over de grondaankoop Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 128.
- ## 8. De lange weg naar één spoorwegbedrijf
1. Het Kamerlid A. van Naamen van Eemnes in de Tweede Kamer op 5 december 1874, *Handelingen Tweede Kamer 1874–1875*, pag. 464.
  2. *Nederlandsch Magazijn*, 1863, pag. 353 e.v., geciteerd door H. Asselberghs, 'Maatschappij tot ...', pag. 503.
  3. Ameshoff, *De Nederlandsche Rijn-Spoorweg*, pag. 25.
  4. Het eerste lid van art. 4 van de Spoorwegwet van 1859, Stb.98, luidde: 'De ondernemers zijn insgelijks verplicht te gedoogen, dat de weg, waarover hunne dienst loopt, ten behoeve van andere spoorwegdiensten worde gebruikt.' En de aanhef van het tweede lid: 'Dit geschiedt krachtens een door Ons daartoe te nemen besluit, (...)'
  5. Geciteerd door Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 120, voetnoot 3.
  6. Voor gegevens over rentabiliteit en rendement, zie Van den Broeke, *Financiën en financiers ...*, (HSM) pag. 186–187, (NRS) 254–255, (NCS) 268 en (SS) 301.
  7. De voornaamste reden van toetreding was de verwachting dat men van de in Duitsland opgedane ervaringen kon profiteren. Als eerste was in 1862 de NRS toegetreden.
  8. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 176.
  9. Liebl, 'Historischer Teil', pag. 25–26, waar aangehaald art. 25 van de *Reichsverfassung* van 1871 (voorloper van de Grondwet); Koopman, *De overheidsbemoeienis ...*, pag. 25; Sax, *Die Verkehrsmittel ...*, pag. 472.
  10. *Verslag SS 1863/1864*, pag. 11.
  11. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 164 en 187–188.
  12. Hesselink, 'Spoorlijnen die ...', pag. 15–16.
  13. Wetsontwerp van 19 juni 1885, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1884–1885*, 153. Verworpen door de Eerste Kamer op 9 december 1885. De tijdelijke toewijzing aan de HSM gebeurde bij KB van 28 januari 1886, nr 25.

NOTENLIJST

14. Zie hierover onder andere J.G.C. van de Meene, '1890–1917: concentratie en concurrentie', pag. 9–12 onder het kopje 'De concurrentiestrijd vóór 1890'.
15. Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 23; J.G.C. van de Meene, '1890–1917: concentratie en concurrentie'.
16. Bij een degressief tarief daalt de prijs per kilometer bij het toenemen van de reisafstand.
17. Van Schreven, 'Een gebruik uit vroeger jaren, ...'; Nieweg, 'Eenige aspecten van ...', met commentaren; Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1978), afb. 49; Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 8, 206 en 210 (dienstregeling NRS Amsterdam CS–Amsterdam Weesperpoort–Gouda–Rotterdam Maas/Den Haag Rhijnspoor 1888/1889).
18. Kulb, 'Een stukje Dienstregelingsgeschiedenis', pag. 396.
19. *Reiswijzer of Maandelijkse opgave van alle Vervoermiddelen uit de voornaamste plaatsen van ons Land*, Gebr. Van Santen, Damrak, H 72, Amsterdam, aangevangen in 1853; *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 4, pag. 81; *Naamlijst voor den Telefoondienst*, januari 1915.
20. *Jaarverslag SS 1890*, pag. 14–15. Het instellen berustte op een overeenkomst tussen de beide maatschappijen van 21/25 november 1890.
21. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 201 e.v.
22. Van Hulzen, *Utrecht op oude foto's*, dl 1, van Catharijne ..., pag. 16–17. Het heette aanvankelijk 'Hôtel La Station'.
23. In 1886 bouwde de HSM in eigen werkplaats twee vierassige rijtuigen, de eerste die in gebruik waren bij een spoorwegmaatschappij in ons land; deze rijtuigen waren nog geen succes; zie Karskens, 'Een merkwaardige verbouwing ...'. Toepassing op grotere schaal blijkt uit het artikel van Labrijn, 'De SS-sneltreinlocomotieven ...', pag. 288. Zie ook Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1978), afb. 37 en 39.
24. Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 43; Karskens, 'Rijtuigen met restauratie', pag. 7.
25. Deze lijn was het laatste deel van de staatslijn die in Den Helder begon en in de plannen werd aangeduid als lijn K. Het traject Zaandam–Amsterdam Willemspoort abri werd op 15 mei 1878 in gebruik genomen, de lijn Amsterdam–Hilversum–Amersfoort/Utrecht op 10 juni 1874.
26. Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 150–151. Aan de westelijke/zuidelijke verbindingbaan werd voor het station ook aan een andere plaats gedacht; zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 153, voetnoot 1.
27. De wet van 17 Juli 1869, Stb.140 regelde de onteigening voor de aanleg van het laatste gedeelte van de Noord-Hollandse lijn, namelijk vanaf Zaandam, langs het station Willemspoort en verder in oostelijke richting tot de Rietlanden. Zie over de keuze van de plaats van een centraal station voor Amsterdam: Van Setten, 'Het Centraal Station te ...', pag. 126–128. Zie over het Amsterdamse Centraal Station en de spoorverbinding tussen de van het westen en van het oosten komende spoorlijnen: De Jongh, 'Het Amsterdamse Centraalstation'.
28. H. & M.A. Asselberghs, 'Over een vergeten ...'
29. Plattegrond vervaardigd door A. Braakensiek, bijgevoerd en herzien door A.J. van der Stok jr, opgenomen in Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 146–147.
30. Afbeelding van het station Oosterdok bij Bardet, 'Het Hulpstation Oosterdok'.
31. J.G.C. van de Meene, 'De spoorwegen in Amsterdam Oost', pag. 327. Vanaf 18 augustus 1880 was het ook mogelijk vanuit Utrecht zonder kop te maken in het station Weesperpoort naar de HSM-lijnen te rijden; vooral van belang voor goederentreinen.
32. Buiten, *Riool, rails en asfalt*, pag. 179.
33. Hoogewoud, Kuyt & Oxenaar, *P.J.H. Cuypers en Amsterdam*, pag. 87–96; Van Setten, 'Het Centraal Station te ...', Romers, *Spoorwegarchitectuur ...*, pag. 99–110 en J.A.G. Jansen e.a., 'De overkapping ...'. In 1870 werden het baggerwerk en de grondaanplemping aanbesteed; de aanbesteding voor de fundering van het stationsgebouw vond plaats in 1881. De bouw begon in 1882.
34. Over spoorwegstations en hun architectuur in samenhang met de wisselende opvattingen daarover, zie Saal & Spangenberg, *Kijk op stations*, Romers, *Spoorwegarchitectuur ...* en Douma, *Spoorwegarchitectuur ...*, pag. 11. Douma onderscheidt zeven periodes met wisselende opvattingen.
35. Vooral de spoorwegoverweg aan de 1e Oosterparkstraat even ten zuiden van het station Weesperpoort veroorzaakte veel hinder. Zie Freese, 'Amsterdam en ...', pag. 189 en L. Jansen, 'De Wibautstraat', pag. 172.
36. Instelling van de commissie bij KB van 2 juli 1901, nr 44. Cluysenaer was tot kort daarvoor directeur-generaal van de SS. Het rapport van de commissie is van 23 juni 1905. Er zijn publicaties waarin zijn naam als 'Cluysenaer' is gespeld.
37. De ringspoorweg aan de zuid- en westzijde van de stad met het Zuiderstation was opgenomen in het Algemeen Uitbreidingsplan van 1934.
38. *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg-Maatschappij*, pag. 14, 17 en 30.
39. Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 42–43.
40. Plomp, 'Is het station Rotterdam-Maas ...'; Van Setten, 'De stations en spoorwegaansluitingen ...'; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 211–215.
41. Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 69; Beijen, *Geschiedkundige ...*, pag. 35–37 en 43–47.
42. Beiden hadden al eerder bemoeienis gehad met spoorwegaanleg. De Bordes was kapitein der genie en in 1860 aangewezen als secretaris van de commissie tot voorbereiding van de aanleg van staatslijnen; vanaf 1861 was hij lid van de commissie als opvolger van Sloet. Daarna was hij belast met de aanleg van de spoorlijn Semarang–Solo op Java; in 1870 keerde hij naar Nederland terug. Sloet had in 1858 samen met Reuchlin concessie gekregen voor de noorderlijnen. Zie over de totstandkoming van de spoorlijn Leiden–Woerden: Hamoen & Van de Meene, 'De spoorweg Leiden–...'
43. *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg-Maatschappij*, pag. 23.
44. Het standpunt 'geen spoorbrug' was niet nieuw; bij een eerder plan van de Spoorwegmaatschappij Ant-



- werpen-Rotterdam was de bouw van een brug ook al als een ernstige bedreiging ervaren. Zie Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 104 e.v.
45. Michaëlis, *Spoorweg door Rotterdam*; Burgdorffer, *Oeververbindingen te Rotterdam*, pag. 3.
  46. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 187 e.v.
  47. Wet van 15 juli 1869, Stb. 127, regelde de onteigening van de gronden voor de aanleg van de spoorlijn van Dordrecht naar Rotterdam met aansluiting op de lijn van de HSM, alsmede van de zijtak naar een goederenstation op Rotterdam Zuid; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 104–144 en pag. 187–188.
  48. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 107; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 151 en 168–177.
  49. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 274–280.
  50. Ibidem, pag. 298–305; Zie ook het plan van Plate uit 1909, ‘Spoorwegverbindingen ...’ en de voordracht van Van Rijckevorsel in 1912, *Stationsinrichtingen ...*
  51. KB van 19 maart 1914, nr 21. Bardet, ‘De Spoorwegplannen te Rotterdam’; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 298–305
  52. Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 57.
  53. Concessie van 27 mei 1867, art. 3, zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1867, pag. 39.
  54. De NRS was in 1890 opgeheven en de lijn was in handen van de SS gekomen. De personentreinen tussen de beide stations hadden weinig betekenis en kwamen in 1909 te vervallen; zie Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 169 en J.G.C. van de Meene, ‘1890–1917: concentratie en concurrentie’, pag. 15.
  55. Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 43, 55 en 85. Het nieuwe station Den Haag HSM was op 1 juni 1889 geheel gereed.
  56. ‘Een plan ter verbetering van de Spoorwegtoestanden te ‘s-Gravenhage’, *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 17, pag. 231, alwaar een reactie van ir. G.Th. de Bruyn op een eerder artikel in dit tijdschrift (nr 12, pag. 179–181, zie Themps).
  57. Hendrik Petrus Berlage (1856–1934) was architect en heeft zich ook met stedenbouw beziggehouden. Stal, *Den Haag in kaart gebracht*, pag. 102–103.
  58. Bardet, ‘Een eeuw spoorwegen ...’
  59. Dijksterhuis, ‘De stedenbouwkundige aspecten ...’, pag. 13–14.
  60. *Verslag SS 1869*, pag. 6; *Verslag SS 1870*, pag. 5; Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 50 en 54–55; J.G.C. van de Meene, ‘De geschiedenis van ...’, pag. 151–153.
  61. Commissie ingesteld bij KB van 17 mei 1902, nr 17. Zij stond onder voorzitterschap van jhr. mr. J. Röell, lid van de Tweede Kamer. *Verslag der Staatscommissie ...*, 19 juni 1906.
  62. Van Hulzen, *Utrecht bij gaslicht*, pag. 80; Van Hulzen, *Utrecht op oude foto’s*, dl 1, van Catharijne ..., pag. 33. De aanvulling op de begroting was geregeld in de wet van 11 juli 1904, Stb. 141.
  63. Jonkers Nieboer noemt in *Geschiedenis ...* (pag. 176–179) verschillende uitspraken over de nadelen van concurrentie. Hesselink geeft in *Spoorwegen in ...* (1989) vele voorbeelden uit de periode 1880–1899 van slechte aansluitingen en van door passagiers onder-
  - vonden moeilijkheden met de tarieven bij gebruik van meer dan één maatschappij. Personentreinen moesten per 1 mei 1883 voorzien zijn van een zelfwerkend en doorgaand remsysteem (KB van 11 september 1882, Stb. 126).
  64. Ingediend 4 maart 1881, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1880–1881*, 112. Het was de zevende parlementaire enquête, nadat bij de wijziging van de Grondwet in 1848 het recht van enquête aan de Tweede Kamer was toegekend. Bij de term ‘verkeer’ is in aanmerking te nemen dat zeker tot en met de Tweede Wereldoorlog dit woord werd gebruikt in een tweeledige betekenis. Wat tegenwoordig met ‘vervoer’ wordt aangeduid, viel toen ook onder het begrip ‘verkeer’.
  65. Zitting van 28 juni 1881, *Handelingen Tweede Kamer 1880–1881*, pag. 1757 en 1761–1762.
  66. Het rapport, aangeboden op 10 oktober 1882, is opgenomen in de *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1882–1883*, 76, pag. 1–94; verslagen van alle verhooren pag. 95 e.v.
  67. De NRS was begonnen met een tegenvoorstel aan de regering, namelijk het door de Staat uitkopen van de SS. Zie over de voorwaarden waaronder de NRS toch akkoord ging: Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 95–96.
  68. Beijen, *Geschiedkundige ...*, pag. 54–56. Het wetsontwerp ter bekrachtiging van de drie overeenkomsten werd 23 januari 1890 ingediend, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1889–1890*, 111; wet van 22 juli 1890, Stb 134.
  69. Art. 20 van de overeenkomsten met de SS en de HSM, in extenso opgenomen in Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1890, pag. 398 e.v.; E.H. Stieltjes, ‘Overzicht van de ontwikkeling ...’ (1911), pag. 136–137 (overdruk pag. 28).
  70. Waar mogelijk spanden de HSM en de SS, hoezeer zij meestal elkaars concurrenten waren, samen tegen de NRS. Zie Koopman, *De overheidsbemoeienis ...*, pag. 25.
  71. Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 84; Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, pag. 114–131. Zie over het feitelijke verloop van het proces van concentratie bij de spoorwegen in ons land: Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 71–99.
  72. *Jaarverslag SS 1890*, pag. 6.
  73. Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 99.
  74. Van Wijck Jurriaanse, *De Hollandsche ...*, pag. 10 e.v.; Beijen, *Geschiedkundige ...*, pag. 56. Collectie C.J.W. Gravendaal, Woerden. De overstap naar de NZASM is wel begrijpelijk; sinds 1886 was ir. J.L. Cluysenaer, voorheen werkzaam geweest bij de SS, er de directeur van.
  75. Albers & Groote, ‘Kapitaalvorming in ...’, pag. 362.
  76. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 9; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 41–53 en 54–57. Over de buitenlandse spoorwegmaatschappijen, zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 54–57. Zie ook *Jaarcijfers over 1890 en vorige jaren, no 10. Jaarboekje uitgegeven door het Statistisch Instituut van de Vereniging voor de Statistiek in Nederland*, 43e Jaargang, 1e Aflevering Binnenland, pag. 170.

77. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 53 en 57. Zie over de lijn Tilburg–Turnhout: Slegers, *Het Bels lijntje*.
78. Zie over deze maatschappijen: Van Marle, *Overheidsbemoedienis met ...*, pag. 13 en Hesselink, *Gent–Terneuzen en ...*. De officiële namen waren *Société du chemin de fer de Gand à Terneuzen* en *Société du chemin de fer international de Malines à Terneuzen*.
79. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 101; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 241 e.v.
80. Een volledig overzicht bij Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 193–195.
81. Een kaart aangevende welke maatschappij in 1896 welke trajecten bereed, inclusief het medegebruik, bij Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 165.
82. Rijke, 'Wat men nu als waanzin beschouwt'.
83. Ten Horn-van Nispen, 'De doorgraving van ...'.
84. Plomp, 'De Rotterdamsche Spoorwegen en ...'; Wageenaar, *Metro / Schipper ...*, pag. 35–64; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 124 en 187–198; Van de Laar, *Stad van formaat*, pag. 81 en 355 e.v. Rose was van 1839 tot 1855 stadsarchitect, daarna ingenieur-adviseur van Rotterdam en van 1858 tot 1867 rijksbouwmeester.
85. De concessies voor de aanleg van het Noordzeekanaal door een particuliere maatschappij en de aanleg van de Nieuwe Waterweg van rijkswege werden geregeld in een en dezelfde wet, die van 24 januari 1863, Stb. 4. Weijer, 'De Nieuwe Waterweg jubileert!'; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 230 e.v. (onder andere de samenhang tussen de Nieuwe Waterweg en de spoorwegaanleg naar Hoek van Holland); Ten Horn-van Nispen, 'De Nieuwe Waterweg ...'.
86. Jacobs e.a., 'Waren investeringen in ...', pag. 251–252; Luurs, 'De aanleg van verharde ...', pag. 211–212.
87. De Spoorwegwet van 1875 legde de zorg hiervoor in handen van de gemeente (art. 70).
88. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 339–371; A.D. de Pater, 'Tachtig jaar ...'; J.F. Smit, *ZHESM*. De ZHESM had ook het plan de spoorlijnen Pijnacker–Delft en Rotterdam–Alphen aan den Rijn–Amsterdam aan te leggen.
89. 'Lokaalspoorweg' wil zeggen dat niet aan alle technische eisen van de Spoorwegwet behoefde te worden voldaan. Hiertegenover zou een lagere toegelaten snelheid gelden. Zie hoofdstuk 10.
90. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 179–180.
91. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 102, 103 en 119; A.J. Veenendaal jr., 'Techniek, economie of politiek?', pag. 257.
92. Rüter, *De spoorwegstakingen ...*, pag. 179 e.v.; aldaar ook een schets van de arbeidsverhoudingen in die tijd.
93. Dit was trouwens niet voor het eerst. Jonckers Nieboer geeft in *Geschiedenis ...* een overzicht van gedachten over staatsexploitatie vanaf de komst van de spoorwegen in ons land (pag. 232 e.v.). In 1876 verwierp de Tweede Kamer met één stem verschil een voorstel van de regering om de concessie van de HSM voor de lijn Amsterdam–Rotterdam te verlengen. Een van de overwegingen van de tegenstemmers was dat met aanneming vooruitgelopen zou zijn op het vraagstuk van de staatsexploitatie; zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 155–156. In 1881 kwam een gewijzigde overeenkomst tot stand tussen de Staat en de HSM; deze overeenkomst werd in 1882 bij wet bekrachtigd. Eind negentiende eeuw hing overheids-exploitatie in de lucht; het was de tijd waarin gemeenten de exploitatie van nutsbedrijven op zich namen.
94. Treub, *Staatsexploitatie onzer ...*, onder andere pag. 63. Bruining, *Aanleg en exploitatie ...*, pag. 30–31, 74, 92, 107 en 126.
95. Vereeniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek, *Verslag van de Algemeene ...*. In het archief van de vereniging, thans De Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde, bevindt zich een exemplaar van dit verslag dat is ingebonden, samen met de drie preadviezen en het commentaar van ir. J.L. Cluysenaar, de directeur-generaal van de SS, op het preadvies van Treub. A. Plate was lid van de gemeenteraad van Rotterdam en voorzitter van de Kamer van Koophandel aldaar, en R.W.J.C. van den Wall Bake was directeur van de Nederlandsch-Zuid-Afrikaansche Spoorwegmaatschappij.
96. Beschikkingen van 21 maart 1899, nr 9, en van 25 oktober 1900, nr 108 Kabinet. De commissie onder voorzitterschap van mr. J.Ph. van Bosse, lid van de Raad van Toezicht op de Spoorwegdiensten, bracht twee rapporten uit (19 juni 1901 en 28 december 1906). Over het werk van de commissie, zie J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen', pag. 429–430. Ir. Cornelis Lely (1854–1929) kreeg bekendheid door zijn werk voor de afsluiting en gedeeltelijke drooglegging van de Zuiderzee. Voorafgaande aan zijn Kamerlidmaatschap was hij van 1891 tot 1894 en van 1897 tot 1901 minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid en van 1902 tot 1905 gouverneur van Suriname. Zie Jansma, *Lely de bedwinger der Zuiderzee*.
97. *Rapport van de Commissie van Advies over Spoorweg-Exploitatie aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, uitgebracht in Juni 1901*.
98. Stokhuijzen, *Spoorwegpolitiek ...*, pag. 36 en 79 e.v. In 1905 werd de motie opnieuw ingediend; dr. D. Bos was toen de eerste ondertekenaar; naar hem is de motie later de motie-Bos genoemd.
99. *Handelingen Tweede Kamer 1907–1908*, pag. 1928 e.v.
100. *Verslag der Staatscommissie, ingesteld bij Koninklijk besluit van 8 September 1908, no. 25, ...*; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 239–242. Mr. J.C. de Marez Oyens was van 1 augustus 1901 tot 17 augustus 1905 minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.
101. (Kretschmar van Veen) A.J. Veenendaal, 'Administrateurs en directeurs-generaal', pag. 11; (tarieven) Mulders, 'De geschiedenis der ...' (1936, nr 5), pag. 612. Zie over de tarieven vóór 1911: Vissering, *Personeel ...* en Mulders, 'Een Terugblik'.
102. Zie over het vervoersaanbod in 1914: Kulb, 'Een stukje Dienstregelingsgeschiedenis'. De auteur geeft voorbeelden uit de dienstregeling van 1 mei 1914, de laatste vóór het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog.
103. Al een maand voor de mobilisatie was militaire bewaking ingesteld bij vitale punten van het spoorwegnet. Zie over de afkondiging van de mobilisatie, over de situatie tijdens de Eerste Wereldoorlog en over de schadeloosstelling: C. Smit, *Nederland in ...*, dl 2, pag. 2, Tibo, 'De Spoorwegen en ...', pag. 3 en 4, en Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 243–249.

104. Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 19–21 en 24.
105. Giesberger, 'Het Spoorboekje'.
106. C. Smit, *Nederland in ...*, dl 3, pag. 2 e.v.
107. *Jaarverslag SS en HSM 1917*, pag. 22.
108. *Spoor- en Tramwegen*, 1931 2e hlfr, nr 5, pag. 101–103; A.J. Veenendaal, 'Administrateurs en directeurs-generaal', pag. 11.
109. Het aangaan van de belangengemeenschap wordt soms aangeduid met 'fusie'. Dit is evenwel niet juist; de twee maatschappijen bleven bestaan.
110. Tot 1 mei 1919 was de NCS een zelfstandig exploitierende maatschappij. Op deze datum kwam het hele bedrijf in handen van de SS. De maatschappij bleef als administratief orgaan bestaan. Bij de wet van 17 november 1933, Stb. 607, naast de Staat de NCS-lijn. Voor de NBDS, zie Van Setten, *De Noord-Brabantsch-Duitsche ...*, pag. 320. De exploitatie van de NBDS-lijn is op 1 juni 1919 overgenomen door de SS. De maatschappij is op 29 december 1925 geliquideerd. Posthumus Meyjes, 'Treinverbindingen in Nederland ...'
111. *Jaarverslag SS 1916*, pag. 9–10. In dit verslag is de rede van de voorzitter *in extenso* opgenomen (pag. 3–12); de rede geeft een beeld van de verhouding tussen de spoorwegmaatschappijen vanaf de overeenkomsten van 1890.
112. De Ministerraad had al op 31 augustus 1916 besloten juridisch advies in te winnen; zie Jansma, *Lely de bedwinger der Zuiderzee*, pag. 218. De goedkeuring op de gewijzigde statuten van zowel de HSM als de SS werd verleend bij KB van 9 december 1916, Stb. 36; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1917, pag. 1.
- 9. De spoorwegen tussen de beide wereldoorlogen**
1. *Jaarverslag NS 1938*, pag. 9.
2. (1 juli 1917) Posthumus Meyjes, 'Treinverbindingen in Nederland ...'. De auteur geeft voorbeelden van door de belangengemeenschap mogelijk geworden verbeteringen in het binnenlandse vervoer. (3 juni 1918) *Jaarverslag SS/HSM 1918*, pag. 23. Waar wij spreken van het 'Nederlandse spoorwegnet' bedoelen wij altijd de gezamenlijke spoorlijnen in ons land met uitzondering van die in Zeeuws-Vlaanderen.
3. De SS voerde na de opheffing van de NRS (*Nederlandsche Rijnspoorweg-Maatschappij*) in 1890 de directie over de NCS. Toch was tot 1 mei 1919 de NCS een zelfstandig exploitierende maatschappij. Na deze datum bleef de maatschappij als administratief orgaan bestaan. Bij de wet van 17 november 1933, Stb. 607, naast de Staat de NCS-lijn Utrecht–Amersfoort–Zwolle–Kampen. De NBDS is op 29 december 1925 geliquideerd. Zie over de laatste jaren van de NCS en die van de NBDS: Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 266–270 respectievelijk 270–279. Over de op verschillende terreinen bereikte voordelen door het samengaan van de spoorwegmaatschappijen in een belangengemeenschap, zie Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 100–102.
4. Van Marle, *Overheidsbemoëienis met ...*, pag. 13.
5. Van Poll & Steinkamp, 'Het locomotiefdepot in ...', pag. 73 en 74; *Jaarverslag NS 1939*, bijlage 7; Boezaardt, 'Honderd jaar Werkplaatsen ...', pag. 484.
6. KB van 29 december 1919, Stb. 1072, tot wijziging van Afdeling II, Dienst- en rusttijden, van het Algemeen Reglement Dienst.
7. Van Poll & Steinkamp, *Vervlogen stoom*, pag. 20–30.
8. Nieweg, 'Toen de NVBS ...', pag. 92; *Rapport der Commissie, ingesteld bij beschikking ...* De directie heeft de commissie van repliek gediend met haar *Opmerkingen van de Directie der ...* De vertragingen gaven zo veel commotie dat de *Nieuwe Rotterdamse Courant* zelfs een rubriek 'De treinvertragingen' opende. Lezers konden daar verslag doen van hun ervaringen, met dien verstande dat meldingen van vertragingen van twintig minuten of minder niet werden geplaatst. Zulke vertragingen waren te onbelangrijk.
9. T.a.p., pag. 27–28 en 35–38.
10. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 280.
11. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 460–462; Johan de Vries, *De Nederlandse economie ...*, pag. 83–87.
12. *Jaarverslag SS/HSM 1920*, pag. 11.
13. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 198 en 286; *Jaarverslag SS/HSM 1923*, pag. 6–7.
14. Wetsontwerp ingediend 18 september 1914, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1914–1915*, 179, respectievelijk ingediend 23 februari 1918, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1917–1918*, 330.
15. Wet van 28 juli 1921, Stb. 1011. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 281–285, de uitspraak van Lely op pag. 283; Van Marle, *Overheidsbemoëienis met ...*, pag. 16.
16. Meer dan eens is het begrip 'algemeen belang' aan verandering onderhevig, al naar wisselende politieke inzichten.
17. S.A. Reitsma, 'De Nederlandsche Spoorwegen als ...'
18. *Jaarverslag SS/HSM 1922*, pag. 8; *Jaarverslag SS/HSM 1923*, pag. 5.
19. V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Exploitatiekosten van acht Europeesche spoorwegnetten', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 4, pag. 107.
20. Met ingang van 15 mei 1926 werd het baanvak Ter Apel–Rijksgrens opgeheven. Op dezelfde datum werd het personenvervoer op de lijn St. Pancras–Broek op Langedijk gestaakt en op 27 februari 1928 dat op de inmiddels tot tramlijn gedegradeerde lijn Lage Zwaluwe–Moerdijk. Staking van het personenvervoer wil zeggen dat er geen personentreinen meer reden. Opheffing betekent dat de exploitatie voorgoed is beëindigd; na kortere of langere tijd volgde het opbreken van de lijn.
21. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage F. Zie over de lijn Den Haag NRS–Scheveningen: Askamp, 'De Eerste Stoomtram ...' en over de lijn Den Haag HS–Scheveningen/Anna Paulownastraat: Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en tramwegen ...*, pag. 64–74.
22. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 286.
23. *Jaarverslag SS/HSM 1927*, bijlagen, staat 1 SS en staat 1 HSM.
24. (commissie-Van Bosse) J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen', pag. 430; (commissie-De Marez Oyens) *Verslag der Staatscommissie, inge-*

- steld bij KB van 8 September 1908, no. 25, ...; (commissie-Patijn) *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 11 en bijlage II.
25. Het verslag van de (eerste) commissie-Van Doorninck is uitgebracht op 19 juli 1927 en is opgenomen in de *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1927–1928*, 285, nr 4. Overeenkomsten van 28 januari 1928, bekrachtigd bij de wet van 21 juli 1928, Stb. 264. Zie Schook, 'De Overeenkomst S.S.-H.S. 1928', pag. 110–112.
  26. Overeenkomsten van 11 maart 1925, bekrachtigd bij de wet van 29 juni 1925, Stb. 292. Over de geschiedenis van het postvervoer bij de HSM, de vergoeding hiervoor en ten slotte de verplichting tot gratis vervoer, zie *Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij 1839–1889*, pag. 89–90.
  27. Dirickx, 'De Spoorweg Schaesberg–...', 1930 2de hlfjr, nr 6, pag. 147–149.
  28. De wet van 29 mei 1916, Stb. 237, regelde de aanleg. Zie over de geschiedenis van de lijn Gouda–Alphen: Hamoen, *Goud voor de ...* De SS had zich in 1918 bij overeenkomst verplicht de exploitatie op zich te nemen tegen betaling van een pachtsom van 20.000 gulden per jaar. Zie voor de waarschuwing *Jaarverslag SS/HSM 1923*, pag. 7–8.
  29. Ankersmit, 'Spoorweg Gouda–Alphen a.d. Rijn'; Tissot van Patot, 'De opening van de spoorlijn Gouda–Alphen a.d. Rijn'; 'In Boskoop mist men de bus'; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage Q. Het hoogste aantal passagiers, te weten 29.000 per werkdag, werd in genoemd jaar geteld tussen Amsterdam en Haarlem; het laagste, 190 passagiers, tussen Slochteren en Delfzijl. Naar wij aannemen betreffen deze cijfers het vervoer in beide richtingen samen. Wij hebben door de NS geëxploiteerde tramlijnen buiten beschouwing gelaten.
  30. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 59–60.
  31. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 266.
  32. Tibo, 'De Spoorwegen en de Landsverdediging', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, pag. 61.
  33. De onteigening aan de Noord-Hollandse kant werd bij de wet van 14 juni 1930, Stb. 258 geregeld. De wet van 15 december 1932, Stb. 607 regelde de onteigening aan de Friese zijde.
  34. Verschoor van Sleeuwijk, 'Het IJsselmeer ...'
  35. Goudriaan, *Vriend en vijand ...*, pag. 41–42. *Algemeen Uitbreidingsplan ...*, bijlagen, kaart K. De lijn naar Purmerend is niet gerealiseerd.
  36. De wet van 13 juli 1914, Stb. 309, regelde de onteigening. De overeenkomst tussen het Rijk, de gemeente Amsterdam en de HSM van 17 september 1917 werd dezelfde dag bij beschikking van de minister van Waterstaat, nr 322, goedgekeurd; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1918, pag. 187–196. Zie over de werken: De Kanter, 'De in uitvoering zijnde ...'; De Jongh, 'Het Amsterdamse Centraalstation', pag. 320–321. Nadere informatie verstrekt door dr. J.G.C. van de Meene, Zwolle.
  37. Bardet, 'Amsterdam en de Spoorwegplannen', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfjr, nr 3, pag. 79, met een duidelijke kaart; Bardet, 'De verbetering van ...'; L. Jansen, 'De Wibautstraat', pag. 173; De Kanter, 'Verbetering van de ...'; Plomp, 'De Spoorwegwerken ...'; Plomp, 'Een nieuw stadium ...'; Plomp, 'Verbetering van ...'
  38. De nodige onteigening werd geregeld bij de wet van 18 mei 1929, Stb. 246. Ankersmit, 'Plannen voor de Verbetering ...'; Van Setten, 'De verkeersverbeteringen te ...'; Bardet, 'Een eeuw Spoorwegen ...', pag. 392–393. Op 21 december 1940 werd de Kanaalstraattunnel (nu Leidseveertunnel genaamd) in gebruik genomen. Een al veertig jaar bestaande nauwe doorgang voor het stedelijke en ook in het nationale oost-westverkeer was hiermee weggenomen; zie Ankersmit, 'Wijziging van de spoorweginrichtingen ...'
  39. Zie over het Buurtstation: Van Hulzen, *Utrecht bij gashlicht*, pag. 78–79. In 1927 vertrokken er ook enkele stoptreinen naar Hilversum. Het station werd in de nacht van 16 op 17 december 1939 gesloten; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 1, pag. 17.
  40. (Utrecht) Imelman, 'De omzetting ...'; (Amsterdam) over de opheffing van de Gooise tram, zie hoofdstuk 14 en Hondius, 'Waarom werd de Gooise ...'
  41. *Mededeelingen der Staatscommissie betreffende verkeersstoelstanden in en nabij Rotterdam, ingesteld bij K.B. van 19 Maart 1914, No. 21*, juli 1921; *Mededeelingen te voegen bij die, welke reeds verschenen zijn in Juli 1921, van de Staatscommissie betreffende verkeersstoelstanden in en nabij Rotterdam, ingesteld bij K.B. van 19 Maart 1914, No. 21*, 1925 (Nationaal Archief, verzameling Rapporten Eerste Kamer, toegang 2.16.19.14, inv.nrs 4129 en 4130). Zie ook Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 49–52.
  42. Bardet, 'De Spoorwegplannen te Rotterdam', pag. 84–86; Dijksterhuis, *De spoorwegen in Rotterdam*, pag. 27.
  43. Van Borselen, *Aanslag op het spoor*, pag. 52–53.
  44. 'Commissie voor de spoorwegplannen te Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 4, pag. 82.
  45. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage D; J.G.C. van de Meene, 'De geschiedenis van de ...', pag. 15.
  46. B.A., 'Nieuwe snelverbindingen ...'; J.G.C. van de Meene, 'De geschiedenis van de ...', pag. 15–16.
  47. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 109–110.
  48. Arns, '60 Jahre elektrische ...' Bij een metro neemt een derde rail de functie van de bovenleiding over.
  49. Over Werner Siemens (vanaf 1888), zie: 'Werner von Siemens 1816–1892' en Michel & Longin, *Siemens. De geschiedenis ...* Zie over het begin van de elektrische tractie: J.P. Koster, *Gelijkstroomtractie op ...*, pag. 35 e.v.; Arns, '60 Jahre elektrische ...', pag. 153 en Robbins, *A public transport ...*, pag. 31.
  50. Zie over de ZHESM: J.F. Smit, *ZHESM*. Ter vergelijking: de jaren tussen 1910 en de Eerste Wereldoorlog vormen een duidelijk herkenbare aanlegperiode van elektrische stadstramlijnen in ons land. Met het oog op de aanstaande opening van de eerste elektrische spoorweg in ons land vaardigde de rijksoverheid hierop betrekking hebbende voorschriften uit; deze werden vervat in het KB van 2 juli 1908, (Stb. 212). Zij vormden inhoudelijk een aanvulling op het Algemeen Reglement Dienst. Uit in 1929 door de NS gehouden tellingen bleek de grote betekenis van de Hofplein-spoorlijn. Het station Hofplein had per dag evenveel reizigers als Hilversum en driekwart van dat van Rot-

- terdam Delftsche Poort (de voorganger van het huidige Rotterdam CS). Om aan de vervoersvraag te voldoen kwam er per 15 mei 1933 in de spitsuren een tienminutendienst; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 7, pag. 179.
51. De kosten van een treinkilometer bedroegen voor stoomtractie op het hele HSM-net 42,33 cent, voor de elektrische tractie op de ZHESM-lijn was dat 26,78 cent; zie Van Loenen Martinet & Van Lessen, 'Tien jaren elektrische ...', pag. 888. Er is uiteraard verschil in de treinsamenstelling en terecht tekenen de auteurs aan dat de cijfers niet rechtstreeks vergelijkbaar zijn.
  52. Het probleem werd onder andere veroorzaakt door de drie soorten treinen (sneltreinen en stoptreinen voor personenvervoer, en treinen voor goederenvervoer) die elk hun rijkarakteristiek hebben.
  53. Arriëns ontvouwde deze gedachten in een voordracht op 30 juni 1917 voor de afdeling Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs; zie Arriëns, 'Enkele opmerkingen ...'
  54. W. Hupkes geeft in zijn voordracht *Vervoerscoördinatie in Nederland* de volgende cijfers: een stoomtrein heeft zes minuten nodig om vanuit stilstand een snelheid van 100 km/h te bereiken, een elektrische trein maar twee minuten.
  55. Ook de trajecten Amsterdam–Utrecht en Utrecht–Amersfoort waren zwaar belast.
  56. Arriëns, 'Enkele opmerkingen ...', pag. 621.
  57. Een besluit tot elektrificatie is in de jaarverslagen niet expliciet vermeld. De eerste vermelding is te vinden in het *Jaarverslag SS/HSM 1922*, pag. 60: 'Met de voorbereidingen voor de elektrificatie van de lijn Den Haag–Leiden werd in de loop van het jaar begonnen.' Zie ook Van Loenen Martinet, 'Electrificatie van de ...', pag. 159–162, *Jaarverslag SS/HSM 1924*, pag. 41 en 'De elektrische inrichting ...'
  58. Met het gereedkomen van de elektrificatie van Rotterdam DP–Ceintuurbaan–Rotterdam Kleiweg (aansluiting op de Hofpleinspoorlijn) op 2 oktober 1927 was het programma van de jaren twintig voltooid; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 103.
  59. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 103.
  60. Dienstregelingen van 1 juni 1923 en van 1 juli 1927.
  61. Nederlandsche Spoorwegen, *Electrificatie Rapport 1919*. Een exemplaar van dit rapport – mogelijk het enige dat bewaard is gebleven – bevindt zich in de Bibliotheek van het Nederlands Spoorwegmuseum te Utrecht. De commissie bestond uit ir. H.E. Verschoor van Sleeuwijk (chef van het Mouvement van de HSM als opvolger van Arriëns), ir. J.J.W. van Loenen Martinet (chef van de elektrische dienst van de HSM) en W.J. Niermeijer (elektrotechnicus). Zie over het werk van de commissie: Van Loenen Martinet, 'Electrificatie van de ...'; Franco, 'De economie der ...', pag. 3; A.J. Veenendaal jr., 'Techniek, economie of politiek?', pag. 257–263.
  62. *Rapport der Commissie voor het bij elektrificatie ...*
  63. Franco, 'De economie der ...', pag. 65; Van Lessen, 'De ontwikkeling der ...', pag. 494, afb. 8; Verschoor van Sleeuwijk, 'Reizigersverkeer Leiden–...'; Verschoor van Sleeuwijk, 'Lasten en baten der elektrificatie'.
  64. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 103.
  65. Bongaerts, 'Ontwerp dienstregeling ...'
  66. (Zwolle–Deventer) Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1978), afb. 96; (Amersfoort–Putten) dienstregeling van 1 juli 1917.
  67. Verschoor van Sleeuwijk, 'Autobus contra ...', pag. 167.
  68. Burger, 'Stoom of Benzine'. Bij een tenderlocomotief zijn kolen en water op de locomotief zelf opgeslagen, Voor het meevoeren hiervan is dan geen losse 'aanhangwagen' (tender) nodig. Een tenderlocomotief kan even gemakkelijk vooruit als achteruit rijden, zodat deze aan het eindpunt niet op een draaischijf hoeft te worden gekeerd.
  69. De NS vermeldde de indienststelling van de drie motorrijtuigen in 1923 in het jaarverslag over dit jaar alleen bij de samenstelling van het materieel (pag. 39), niet in het gedeelte over het beleid. Mogelijk was de NS nog weinig zeker van het slagen van de proef. Zie over de eerste toepassing bij de NS: W. Hupkes, 'Benzine-motorrijtuigen der ...'; Van Wijck Jurriaanse, 'De motortractie bij de personenrijtuigen en ...', pag. 85. De tweeassige en vierassige motorrijtuigen hadden een mechanische overbrenging met een versnellingsbak.
  70. Verschoor van Sleeuwijk, 'Motorrijtuigen', pag. 44; Veen, *Rails rondom ...*, pag. 102.
  71. Het *Jaarverslag SS/HSM 1924* vermeldt (pag. 23) de indienststelling op de lijn Zwolle–Apeldoorn in concurrentie met de autobussen.
  72. Van Katwijk, 'Stoom- en Motortractie', pag. 239; Verschoor van Sleeuwijk, 'Autobus contra ...', pag. 168. Zie over de motortractie bij de NS voorts Van Poll & Steinkamp, *Vervolgen stoom*, pag. 48–53.
  73. Giesberger, 'Dienstregeling Nederlandsche Spoorwegen. Dienstregeling van 15 Mei 1929'. Zie over de tweeassige motorrijtuigen: Bolleman Kijlstra, 'De nieuwe Benzinemotorrijtuigen ...' en 'Motortractie in Noord-Holland', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfrj, nr 7, pag. 220 met foto op pag. 276.
  74. *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 8, pag. 190; Russer, *Sporen over de Veluwe. Amersfoort–Apeldoorn*, pag. 135. In het door Russer aangehaalde bericht van De Bruyn Kops is sprake van eenmansbediening in 1925 op de lijn Zwolle–Apeldoorn. Dit komt ons onwaarschijnlijk voor.
  75. Van Oort, 'De Woldjerspoorwegmaatschappij', pag. 107; Bolleman Kijlstra, 'De nieuwe Benzinemotorrijtuigen ...', pag. 4.
  76. Bolleman Kijlstra, 'Nieuwe Dieselmotorrijtuigen ...'. De stroomlijnvorm was in 1934 voor het eerst toegepast bij de hierna nog te bespreken dieselelektrische treinstellen voor het middennet.
  77. De NS-motorrijtuigen waren oorspronkelijk bestemd voor de lijn Alkmaar–Den Helder. Uit concurrentieverwegingen zijn zij op de hier genoemde lijnen ingezet. Zie *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 151 en 153. De vervoerscijfers zijn ontleend aan Van Pol & Steinkamp, *Vervolgen stoom*, pag. 42.
  78. *Jaarverslag SS/HSM 1937*, pag. 40–41. In latere jaren heeft de NS de benzinemotoren in de motorrijtuigen vervangen door dieselmotoren van groter vermogen; overzicht van het vóór de Tweede Wereldoorlog door de NS aangeschafte materieel met verbrandingsmotor, collectie P. Brouwer.
  79. Brugmans, *Van paardenkracht en ...*, pag. 514 e.v.

80. Het aantal reizigerskilometers in 1931 was achttien procent lager dan dat in 1930. Zie V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Reizigersverkeer van 1926 tot 1934'. Het dieptepunt zou in 1936 komen te liggen met een daling van de vervoersomvang van ongeveer 25 procent ten opzichte van 1930.
81. Schook, 'De Nederlandsche Spoorwegen over 1929', pag. 20; Schook, 'De Nederlandsche Spoorwegen in 1936', pag. 303.
82. Labrijn, 'Nieuwe Locomotieven ...' (1929 1ste hlfr); Labrijn, 'Nieuwe Locomotieven ...' (1929 2de hlfr); Labrijn, 'Nieuwe Nederlandsche ...'; Verschoor van Sleeuwijk, 'Reizigersverkeer N.S. 1930/1932'; Bolleman Kijlstra, 'Nieuwe Coupérijtuigen ...'; Bolleman Kijlstra, 'Nieuw Gelascht ...'
83. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 309, voetnoot 2. De Nederlandse kolenproductie en hiermee het kolenvervoer waren belangrijk geworden tijdens de Eerste Wereldoorlog, onder andere door het wegvalen van invoer uit Duitsland. De Nederlandse productie nam toe van één miljoen ton per jaar omstreeks 1907/1910 tot veertien miljoen ton in 1937. Zie Johan de Vries, *De Nederlandse economie ...*, pag. 132–133 en *Statistisch Zakboek 1942*, pag. 40. De aanleg van een rangeertrein bij Susteren in 1914–1921 geeft de relatie aan tussen de spoorwegen en het vervoer van de kolen uit de Limburgse mijnen.
84. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage I.
85. Ibidem, pag. 293, alwaar de bedragen tot en met 1936. De bedragen over 1937–1939 zijn ontleend aan de jaarverslagen. Zie hierover ook Groot, *De spoorwegtekorten*. Jonckers Nieboer geeft in *Geschiedenis ...* een opsomming van veertien deels externe, deels interne factoren die aan het ontstaan van de tekorten hebben bijgedragen; zie pag. 293–294.
86. Als voorbeeld van de aanloop naar het proces van sluiting: in het midden van de jaren twintig werden gesloten Diermen (tussen Nijkerk en Hogesteeg), Volenbeek (tussen Putten en Ermelo-Veldwijk), Host-Tonsel (tussen Ermelo-Veldwijk en Harderwijk) en Nieuw Groeneveld (tussen Hulshorst en Nunspeet); deze stopplaatsen waren tussen 1900 en 1914 ingesteld. Over de sluitingen in 1930, zie Giesberger, 'Dienstregeling van 15 Mei 1930'.
87. Giesberger, 'De Dienstregeling van 15 Mei 1935', pag. 213–214. Voor de opheffing van haltes en stopplaatsen per 15 mei 1935, zie 'Opheffing van stopplaatsen', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 5, pag. 120.
88. *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 9, pag. 198.
89. Giesberger, 'De Dienstregeling der ...', pag. 221, afb. 1.
90. Per winterdienstregeling 1937 werd Barneveld vanuit Amersfoort bereikbaar, doordat bij Harselaar de reeds genoemde verbindingsboog werd aangelegd.
91. Voorbeelden van het soms wel zeer geringe aantal in- en uitstappende passagiers op de haltes of stopplaatsen die later werden gesloten geeft Giesberger bij de bespreking van de dienstregeling per 15 mei 1938; zie zijn artikel 'De Dienstregeling der ...'. De genoemde aantallen stations, enz. in 1926 en 1938 zijn ontleend aan Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 313. De vermindering tot 412 in 1938 is ook het gevolg van het sluiten van niet renderende baanvakken.
92. Ten Horn-van Nispen: 'Een "grote weg van de eerste klasse" ...', pag. 158.
93. 'Economische regeling van ...'
94. Mulders, 'De geschiedenis der ...' (1935), pag. 611.
95. Bron aantal auto's: CBS; Verschoor van Sleeuwijk, 'Hoe groot is ...'; Verschoor van Sleeuwijk, 'Omvang van het ...'; Verschoor van Sleeuwijk, 'Autobus contra ...'; Groot, *De Spoorwegtekorten*, pag. 111; De Graaff, 'Groei van het verkeer en ...', pag. V.25.
96. Verschoor van Sleeuwijk, 'Autobus contra ...'; Verschoor van Sleeuwijk, 'Stijging van Reizigersverkeer ...'
97. Groot, *De Spoorwegtekorten*, pag. 129.
98. 'Het 'middennet' was de aanduiding voor de lijnen Amsterdam WP/Den Haag SS/Rotterdam Maas-Utrecht-Arnhem/Eindhoven. De dieselelektrische treinen vertrokken aanvankelijk niet van Amsterdam CS, maar van Amsterdam WP. Tussen deze beide stations reden stoomtreinen in aansluiting op de DE-treinen; zie dienstregeling NS van 15 mei 1934. Ingaande de winterdienstregeling 1934–1935 werd het Centraal Station in Amsterdam het begin- en eindpunt van de DE-treinen naar Arnhem en Eindhoven.
99. Simon-Thomas, 'De Bediening van het Reizigersverkeer', pag. 216. Leibbrand had alleen naar het personenvervoer gekeken; het gebruik van elektrische locomotieven voor het goederenvervoer had hij buiten beschouwing gelaten.
100. *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 1, pag. 22. Een overzicht van de trajecten in *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 11, pag. 262. Zie ook Weigelt, 'Zur Geschichte des Schnellverkehrs ...', pag. 23–26.
101. Te rekenen: 50 procent van de inwoners van Noord-Holland, 50 procent van die van Zuid-Holland, 60 procent van die van Utrecht, 40 procent van die van Gelderland en 35 procent van die van Noord-Brabant.
102. W. Hupkes, 'Diesel-Electrische Treinen ...'. Later is ook eerste klas ingesteld.
103. Eén treinstel is behouden gebleven en te zien in het Nederlands Spoorwegmuseum te Utrecht.
104. Giesberger, 'De Nieuwe Zomerdienstregeling ...'
105. V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Verkeerswerken te Rotterdam, Amsterdam en Utrecht', pag. 225; V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Het reizigersverkeer te Driebergen', pag. 289.
106. Verschoor van Sleeuwijk, 'Electrificatie en Dienstregeling N.S.'.
107. Van Meurs, 'Sporenstaten en ...'; J.G.C. van de Meene, '1890–1917: concentratie en ...', pag. 14; Hesselink, 'De Vlissingse boottreinen en ...', pag. 40 en 44.
108. Plomp, 'Electrificatie Rotterdam-...'
109. Van Katwijk, 'De Electrificatie van ...'; Tissot van Patot, 'Electrificatie van de lijn Haarlem-Zandvoort'.
110. Bolleman Kijlstra, 'Het Electrisch Materieel ...'
111. V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Verdeeling van het reizigersverkeer ...'; Verschoor van Sleeuwijk, 'Lijnen naar Hoek van Holland en Zandvoort', pag. 161. Zie over de organisatorische problemen bij een druk vervoer naar het strand met stoomtreinen: Posthumus Meyjes, 'Iets over het Reizigersvervoer ...'
112. Van Lessen, 'De ontwikkeling der ...', pag. 495; Van Wijck Jurriaanse, *Van Stoom tot Stroom*, pag. 18. Goudriaan, in 1938 opgetreden als president-director



- teur, heeft zich verbaasd over de twee verschillende beslissingen zo kort achter elkaar, eerst de DE-treinen en vier jaar later toch elektrificatie; zie Goudriaan, *Vriend en vijand ...*, pag. 39. Zie over de levering van elektrische stroom tegen lagere prijs: Van den Broeke, 'Preludium op een ...', pag. 67.
113. Giesberger, 'De Dienstregeling der ...', pag. 223. De gemiddelde reisafstand en het aantal reizigerskilometers zijn ontleend aan door de NS gepubliceerde gegevens. In aanmerking is te nemen dat de cijfers over 1939 beïnvloed kunnen zijn door de bijzondere omstandigheden na het afkondigen van de algemene mobilisatie per 29 augustus 1939.
114. Bouman, *Elektrische locomotieven ...*, pag. 12 e.v.; Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 34. In 1948 kwamen elektrische locomotieven in bedrijf. De elektrificatie van het traject naar Antwerpen kwam in 1957 gereed.
115. 'De nieuwe Diesel-Electrische ...'
116. Van Lessen, 'Electrificatie der baanvakken ...'. De rijtijd Arnhem–Nijmegen zou van zeventien minuten tot dertien minuten afnemen. Over de feitelijke ingebruikneming voor het publiek op 2 april 1940, zie *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 8, pag. 170.
117. P. Brouwer, 'Samenwerkingsovereenkomst NS – GTW', nr 16/17, pag. 10.
118. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1935–1936*, 416; *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1936–1937*, 80; *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 13, pag. 303.
119. De (tweede) commissie-Van Doorninck werd ingesteld bij gemeenschappelijke beschikking van de minister van Financiën van 20 juli 1935, nr 80, Generale Thesaurie en de minister van Waterstaat van 24 juli 1935, nr 146, afd. Vervoer en Mijnwezen (Nationaal Archief, Dossierarchief Financiën 1831–1940, inv.nr 3955). Het verslag (in gestencilde vorm) van de commissie is gedateerd 29 oktober 1935. De commissie kreeg het verzoek over enkele punten nader te adviseren; een tweede, eveneens gestencild, rapport verscheen op 14 januari 1936 (Nationaal Archief, Kabinetsarchief van de minister van Waterstaat, toegang 2.16.24.01, inv.nr 60, jaar 1935, dossier 146 en inv.nr 63, jaar 1936, dossier 140). De rapporten zijn niet overgelegd aan de Tweede Kamer. Met tramwegen was hier bedoeld de tramwegen in exploitatie bij een van de spoorwegmaatschappijen. Als gevolg van het verminderen en ten slotte beëindigen van rijkssubsidies waren al veel niet door de NS geëxploiteerde, met verlies werkende tramlijnen stilgelegd (zie hoofdstuk 14).
120. Het aandelenkapitaal van de SS bedroeg 40 miljoen gulden en dat van de HSM 50 miljoen gulden. Daarnaast waren de maatschappijen obligatieleningen aangegaan voor respectievelijk 215 miljoen en 172 miljoen gulden; zie *Jaarverslag SS/HSM 1937*, Bijlage, Staat 1 (SS) en Staat 1 (HSM).
121. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1936–1937*, 80.2, pag. 8.
122. 'Het eerste keerpunt: ...'. Zie over de ATO als dochteronderneming van de NS hoofdstuk 14.
123. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 318–319; S.A. Reitsma, 'De Reorganisatie ...'; J.M.I. Reitsma, 'Spoorwegreorganisatie en ...'. In laatstbedoeld artikel wijst Reitsma jr. erop (pag. 417) dat de toen in dit verband vaak gebruikte term 'overkapitalisatie' niet juist was. Het ging om een te hoge schuldenlast, mede veroorzaakt door de hierboven genoemde te lage afschrijvingen. Als gevolg hiervan waren de activa op de balans vermeld voor een te hoge waarde.
124. MvA 1, pag. 41, geciteerd door Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 319, voetnoot 1.
125. Eenmaal heeft het bedrijf de afschrijvingen lager moeten stellen dan 'technisch en wettelijk verplicht' was, en wel voor een bedrag van 4,7 miljoen gulden. Dit krachtens besluit van de vergaderingen van aandeelhouders van de SS en de HSM ter behandeling van de jaarstukken over 1935; zie *Jaarverslag SS/HSM 1935*, pag. 5.
126. J.J. Stieltjes geeft in 'III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen', pag. 435–436 een specificatie. De aanlegkosten van de in 1934 geopende lijn Gouda–Alphen aan den Rijn waren hierin nog niet opgenomen. De NS becijferde dat de Staat, de SS en de HSM en andere maatschappijen, waarvan de lijnen bij de NS in exploitatie waren, in spoorwegaanleg 613 miljoen gulden hadden geïnvesteerd; zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 287–288. Ter vergelijking: bij de oprichting van de N.V. Gemengd Bedrijf 'Haagsche Tramweg Maatschappij' per 1 januari 1927 bracht de gemeente het stadstramnet, inclusief lijn 11 en de bovenleiding, in voor 10,8 miljoen gulden; zie Voerman, 'De geboorte van het ...', pag. 71.
127. De pachtsummen zijn ontleend aan de spoorwegovereenkomsten van 1890 (art. 31). *Jaarverslag SS/HSM 1929*, Bijlage Rekening van gemeenschappelijke baten en lasten. S.A. Reitsma geeft in zijn artikelenserie 'De Weg naar Coördinatie ...' financiële bijzonderheden over de periode tot en met ca. 1930; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 13, pag. 334–337.
128. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 11.
129. Jan de Vries, *Barges and Capitalism*, pag. 120.
130. De statuten zijn gepubliceerd in het *Bijvoegsel van de Nederlandsche Staatscourant* van 30 augustus 1937, nr 116. De minister van Waterstaat verleende op 16 december 1937 aan de N.V. Nederlandsche Spoorwegen een concessie voor de exploitatie van spoor- en tramlijnen. Zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1937, pag. 91–105, 190–194 en 210–215.
131. Van Dijk, 60 jaar oud, was civiel-ingenieur, in 1900 bij de SS in dienst getreden en was Chef van de Dienst van Weg en Werken van de NCS geweest; deze maatschappij was gelieerd aan de SS. In de belangengemeenschap van de SS en de HSM werd hij chef van de Algemene Dienst en secretaris, totdat hij in 1929 toetrad tot de directie. Zie over hem: A.J. Veenendaal, 'E.C.W. van Dijk (1877–1937)'. Van Manen, 62 jaar oud, was jurist, in 1900 in dienst getreden bij de HSM, vanaf 1907 secretaris van de HSM tot zijn benoeming in de directie per 1 augustus 1920. Hij bezat een grote kennis van de ontwikkeling van de loon- en arbeidsvoorwaarden voor het HSM-personeel; zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 23. Bij zijn afscheid bleek dat dit onderwerp zijn bijzondere belangstelling had gehad;

- zie *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 21, pag. 530. Niet alleen de directie van de N.V. Nederlandsche Spoorwegen was dezelfde als van de HSM en de SS, ook de raad van commissarissen zette zijn werk voort, zij het met één wisseling.
132. Hupkes was werktuigkundig ingenieur, in 1904 in dienst gekomen van de HSM en sedert 1928 chef van de Dienst van Materieel en Werkplaatsen, later van de Dienst van Tractie en Materieel.
133. Mededeling van H. Colijn, de minister-president, aan Goudriaan, zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 18; Pollmann, *Van Waterstaat tot Wederopbouw*, pag. 53–71 en 135–148.
134. Goudriaan was tevens buitengewoon hoogleraar aan de Nederlandsche Handels-Hoogeschool te Rotterdam (sinds 1926) en aan de Technische Hoogeschool te Delft (sinds 1936). Hij stelde er prijs op bij zijn benoeming bij de NS deze beide professoraten aan te houden. Hij verlevendigde zijn leerstof met praktische vergelijkingen; een ervan is ‘*Er is een eiland van winst te midden van een oceaan van verlies*’, door P. Brouwer opgetekend op het college Bedrijfsleer, Technische Hoogeschool Delft, 6 februari 1942.
135. Bongers en Goudriaan kenden elkaar uit de SDAP. Bongers was socioloog en criminoloog, sedert 1922 hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam. Op 15 mei 1940, bij het binnentrekken van de Duitse troepen, benam hij zich het leven; zie *Winkler Prins*, 7de dr, dl 4, pag. 262.
136. Zie hierover ook Van der Zwan, *Goudriaan in botsing ...*
137. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 25 respectievelijk 21.
138. Wij herinneren aan de lijst gevoegd achter het jaarverslag over 1935 met een opsomming van de sinds 1921 getroffen maatregelen ter vereenvoudiging van het bedrijf en ter verlaging van de kosten. Jonckers Nieboer geeft in *Geschiedenis ...* een opsomming van vijftien, grotendeels in de jaren dertig getroffen maatregelen (pag. 312–313).
139. (doorgaande remmen) *Jaarverslag SS/HSM 1934*, pag. 6; (blokstelsel) Van Aalderen, ‘Het Seinwezen der ...’, pag. 486–487; (reorganisatie) Tissot van Patot, ‘Reorganisatie van het Goederenvervoer ...’; Tissot van Patot, ‘Samenwerking tusschen ...’ ‘Doorgaande remmen’ wil zeggen dat alle remmen van de wagons vanuit de locomotief bediend worden met luchtdruk; de lucht wordt via de zg. treinleiding naar de remmen gevoerd; de treinleiding bestaat uit vaste drukluchtleidingen onder elke wagon, onderling verbonden met rubberen slangen. ‘Automatisch blokstelsel’ wil zeggen dat het sein achter een trein door deze op onveilig wordt gesteld. Zodra de trein het volgende sein is gepasseerd, d.w.z. het blok (deel van de spoorlijn tussen twee seinen) heeft verlaten, kan hierin de volgende trein worden toegelaten.
140. *Jaarverslag NS 1939*, bijlage 8, bijlage 2 en bijlage 4; *Jaarverslag SS/HSM 1921*, bijlage 13.
141. *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 9, pag. 198. Zie over deze en andere tariefmaatregelen van de NS in de periode 1937–1939 om het vervoer te stimuleren: Mulders, ‘De Geschiedenis der ...’ (1940), pag. 424–425.
142. *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 24, pag. 555. De benoeming van Wansink betekende dat de functie van chef van de Algemene Dienst en die van secretaris, functies die tot nu toe in één persoon waren verenigd, werden gescheiden.
143. Dat een vereniging van hoger, deels technisch, spoorwegpersoneel zich had voorzien van de naam ‘Bond van Ambtenaren in dienst van de Nederlandsche Spoorwegen’ spreekt duidelijke taal.
144. J.J. Stieltjes, ‘III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen’, pag. 462. Bij het jaartal 1933 is in aanmerking te nemen dat vanaf 1934 nog belangrijke verbeteringen in het vervoersaanbod van de spoorwegen zijn ingevoerd.
145. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 25–26 en 33. Driessen, *Uitspraken, handelwijze en karakter ...*, pag. 9. Of de gezondheidstoestand van Van Manen heeft meegeespeeld, is niet duidelijk.
146. Zie over de directie per 1 oktober 1938: ‘Het nieuwe Directorium der ...’. Op zijn verzoek werd Hupkes officieus plaatsvervangend president-directeur; zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 32.
147. *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 9, pag. 213 en nr 11, pag. 259.
148. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 48: ‘*Per 22 mei 1939 werd een uitspraak van de Hoge Raad gepubliceerd krachtens welke het wilde-busbedrijf onwettig werd verklaard en per 25 mei waren alle illegale vervoermiddelen van de weg verdwenen. Wij reageerden hier onmiddellijk op. (...) Het was een aardig spelletje; het publiek kreeg er schik in en de NS ontvangsten stegen.*’
149. *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 12, pag. 287.
150. *Ibidem*, 1939, nr 15, pag. 355.
151. In het wel gedrukte, maar niet gebruikte spoorboekje van 19 mei 1940 zijn de treinen met verlaagd tarief met een markering aangegeven. Zie hierover ook Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 50–51.
152. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 48–51.
153. *Jaarverslag NS 1939*, pag. 8 en 9.

#### 10. Stad en platteland beter ontsloten

1. Citaat uit de Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp van mr. J.P.R. Tak van Poortvliet, minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, waarin hij voor spoorwegen met beperkte snelheid de mogelijkheid opende om af te wijken van de Spoorwegwet. Wetsontwerp 175, ingediend 7 juni 1878, *Bijblad van de Nederlandsche Staats-Courant*, 1877–1878..
2. Van den Hoek Ostende, ‘Openbaar vervoer in Amsterdam ...’, pag. 195.
3. Buiten, *Riool, rails en asphalt*, pag. 61; Freeborn e.a., *The Expanding City*, pag. 8–9; Cooper, *London and its buses*, pag. 1. Londen had toen ongeveer 500.000 inwoners. Al snel volgden meer ondernemers Shillibeers voorbeeld. In 1834 waren er al 386 omnibussen met een vergunning van het Londense stadsbestuur.
4. *Reglement op de dienst der openbare vervoermiddelen te lande*, KB van 24 november 1829, Stb. 73, art. 3.
5. *Opregte Haarlemsche Courant*, 3 september 1839. Fuchs spreekt in ‘Een busdienst uit 1839’ (pag. 187)

- van tien lijnen, omdat Jonker voor de heen- en de retourroute verschillende nummers gebruikte.
6. Een *toeslede* was een gesloten slee die op twee ijzers door een paard over de keien werd getrokken. Toesleden waren voornamelijk in Amsterdam in gebruik.
  7. Leideritz, *Van paardetram naar dubbelgelede*, pag. 34. Leideritz beschrijft uitgebreid de ontwikkeling van de Amsterdamse omnibusdiensten.
  8. *Opregte Haarlemsche Courant*, 14 september 1839. Het betrof de lijnen van het station via de Herengracht en de Amstelstraat naar de Weesperzijde (omnibuskantoor Lokhorst), en van het station langs de Keizersgracht en de Utrechtsestraat naar herberg de Bereijst aan de Amstel, waar trekschuiten en wagens vertrokken.
  9. Fuchs, 'Een busdienst uit 1839', pag. 188.
  10. Bardet, 'De Amsterdamsche ...'; Duparc, *Lijnenloop ...*, pag. 7–16; Freese, 'Tram en stadsontwikkeling', pag. 35–36; Leideritz, *Van paardetram naar dubbelgelede*, pag. 29–70 en 83; Duparc, *De Amsterdamse paardentrams*, pag. 9–14.
  11. *Dordrechtse Courant* van 16 augustus 1839, geciteerd in Beyerman, 'Openbaar vervoer in Amsterdam ...', pag. 236–237.
  12. (Leiden) Fuchs, *Onderweg*, pag. 26.
  13. Van den Hoek Ostende, 'Openbaar vervoer in Amsterdam ...', pag. 195–199.
  14. Herbermann e.a., 'Haarlem en de spoorwegen', pag. 103.
  15. Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 289, 291, 292, 316–318 en 329–330; Voerman, 'De geboorte van het ...', pag. 50.
  16. Bardet, 'Een eeuw Spoorwegen in Utrecht', pag. 388. Niet vermeld is of de dienst lang heeft bestaan.
  17. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 70 en 106; Van de Laar, *Stad van formaat*, pag. 153.
  18. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 86 en 107. Hotels hadden al eerder ontdekt dat de afstand tussen spoorwegstation en hotel op comfortabele manier moest worden overbrugd. Zij hadden een paardenomnibus of een rijtuig klaar staan aan het station; bijvoorbeeld in Rotterdam aan het HSM-station 'buiten de Delftsche Poort' (1847) en in Zaltbommel (1870); zie Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 67 en Klomp, *Tussen station en stad*, pag. 20.
  19. (Tilburg) Regionaal Historisch Centrum Tilburg, 870 Collectie Veen, inv.nr 024; (Sittard) advertentie van Jos. Martens gereproduceerd in *Ach lieve tijd. Sittard-Geleen-Born*, pag. 36; (Hoogeveen) *Nederland, België, De Rijn, Parijs*, pag. 273.
  20. Russer, *Trein tussen Eem en Rijn*, pag. 36.
  21. Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 282 en 316. Het jaartal 1828 op pag. 316 moet 1818 zijn. Reijman was niet alleen stalhouder, hij was ook kastelein in hotel De Oude Doelen. Reijman en Van Ommeren begonnen in 1822 met een diligenciedienst tussen Den Haag en Leiden. Zie over de geschiedenis van het openbaar vervoer in Den Haag ook Buiters, *Riool, rails en asfalt*, pag. 61–62 (paardenomnibussen) en pag. 62–67 (paardentrams).
  22. *Staatscourant* van 19 november 1838, No 274, blz. 1; Hallema, 'Hoe men een eeuw geleden ...'; Spaans & Van der Toorn, *Vertel mij wat van Scheveningen*, pag. 46. Een aantal aan elkaar gekoppelde rijtuigjes van Dietz wordt soms een Renard-trein genoemd. Dit is niet juist; een *Train Renard* is een begrip uit 1901.
  23. Van Iddekinge, 'Van omnibus tot trolleybus', pag. 3–4; Fuchs, *Onderweg*, pag. 26. Over Arnhem, zie ook Askamp, 'De Arnhemsche Tramweg Maatschappij', pag. 209.
  24. Regionaal Historisch Centrum Tilburg, 870 Collectie Veen, inv.nr 002.
  25. Ibidem, inv.nr 018.
  26. Ibidem, inv.nr 012.
  27. Ibidem, inv.nr 013.
  28. *Van den Heuvel & Van Santen's officieele reisgids voor Nederland*, zomerdienst 1873.
  29. *De Friesche Volks-Almanak* en de *Groninger Volks-Almanak*.
  30. (Bloemendaal) Venema-Wildeboer, 'De wijk Duin en Daal in Bloemendaal', pag. 176; (Bergen op Zoom) *Nederland, België, De Rijn, Parijs*, pag. 13, 97 en 149; (Amerongen) Russer, *Tram en trein tussen Eem en Rijn*, dl 1, pag. 98; (Zuid-Beveland) Van Hartingsveldt, 't *Reisvaerdig Beveland*, pag. 13–14.
  31. (Hoogeveen) Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot DVM*, pag. 13; (Rhoon) Gemeentearchief Rotterdam, Bibliotheek, nummer VI F 302; (Harmelen) F. Bosman, *GVU 100 jaar ...*, pag. 12.
  32. Collectie J.C. van Hartingsveldt, Kapelle, ingebonden documentatie Maassluis e.o. 28 maart 1967. Het traject Delft–Maassluis maakte deel uit van de verbinding met Hellevoetsluis; deze plaats was tot de opening van de Nieuwe Waterweg (1872, maar vanaf 1884 goed bruikbaar) de voorhaven van Rotterdam geweest, maar bleef ook daarna van betekenis vanwege de marinehaven en de marinewerf.
  33. *Nederland, België, De Rijn, Parijs*, pag. 245; Tiedema & Buikstra, *Friesland rond per tram ...*, pag. 9.
  34. Giezen, *Marnedienst*, pag. 9.
  35. Scholten, *Sporen rond de Reuver*, pag. 35.
  36. Olthoff, 'De paardetram in de geschiedenis van ...', pag. 137.
  37. Van Hartingsveldt, 't *Reisvaerdig Beveland*, pag. 38.
  38. *Nederland, België, De Rijn, Parijs*, pag. 132–133 en 214; de gegevens betreffen het jaar 1876.
  39. Schmal, 'De tram in Nederland', pag. 77.
  40. Robbins, *A public transport ...*, pag. 15–18.
  41. Buiters, *Riool, rails en asfalt*, pag. 64.
  42. Over de geschiedenis van het stadsvervoer in Den Haag, zie Voerman, 'De geboorte van het ...'; Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 282, 316–330; Askamp, 'Veertig jaar geleden', 1942, nr 1, pag. 12; 1943, nr 6, pag. 92, nr 9, pag. 141 en nr 22, pag. 335; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 81–83 en 88 en Buiters, *Riool, rails en asfalt*, pag. 61–67. Zie over de in Den Haag gebruikte rijtuigen: Klomp, 'Het Haagse paardentrammaterieel'.
  43. Askamp, 'Tramnieuws uit Oude Berichten', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 12 en 13, pag. 284–285 en 307; Duparc, *Lijnenloop ...*, pag. 13.
  44. Freese, 'Tram en stadsontwikkeling', pag. 36. De auteur geeft geen verklaring voor het ongebruikt blijven liggen van de rails. Zie over de geschiedenis van het

- stadsvervoer in Amsterdam: Duparc, *De Amsterdamse paardentrams*; Duparc, *Lijnenloop ...*; Duparc & Sluiter, *Lijnen van gisteren*; Hofman, 'Amsterdams Gemeente Vervoer'; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 74 en 147–148 en Buijter, *Riool, rails en asfalt*, pag. 179–189.
45. *Voorwaarden, waarop door Burgemeester en Wethouders der gemeente Rotterdam ...*
46. Initiatiefnemers waren W.D. van Maurik Dzn. te Drumpt en K.B.J. de Bruyn te Tiel. Zie over de geschiedenis van het stadsvervoer in Rotterdam: Reeskamp, *De Nederlandse paardetram ...*, pag. 15–16 en afbeeldingen pag. 70, 72–75, 100–108, 131–136 en 145–149; Van Setten, 'De Rotterdamsche ...'; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 185; Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 1–13 en 167; Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 1–9 en Buijter, *Riool, rails en asfalt*, pag. 121–126.
47. Enkele jaren later, in 1885, vond een tweede aanbesteding van openbaar vervoer plaats, namelijk voor de stoombootveerdienst tussen Enkhuizen en Stavoren (zie hoofdstuk 11).
48. Over de ontwikkeling van het lijnennet, Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 163–164.
49. De RTM reed de dienst van de Coolsingel in Rotterdam naar de Koemarkt in Schiedam aanvankelijk met stoomtrams. Na protesten tegen de stoomtram moest de lijn in Rotterdam worden ingekort. De stoomtram heeft gereden tot december 1906, toen er een elektrische tram voor in de plaats kwam. Zie over de activiteiten van de lijnen van de RTM naar de buurgemeenten: Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend...*, pag. 14–27 en over Rotterdam–Schiedam ook: Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 83, 164 en 166.
50. De IJSM had de stoomtramlijn in augustus 1884 in gebruik genomen. De RTM bouwde de lijn tussen augustus en december 1890 om van smalspoor (1067 millimeter) tot normaalspoor. Tijdens de ombouw onderhield de RTM de verbinding met een paarde-nomnibus. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 80, 83, 156 en 163.
51. Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 11–12.
52. Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 7.
53. Wallast, *75 jaar autobussen in Rotterdam*, pag. 9–14; Bouricius, 'Het publiek vervoerwezen ...', pag. 291; Van Zonneveld, 'Bij de Beurs overstappen', pag. 7 en 8; Van der Heiden, *De paardetram van de RTM*, pag. 23; Altona e.a., *Rapport van de commissie ...*; Van de Laar, *Stad van formaat*, pag. 154.
54. Van Hulzen, *Utrecht en ...*, pag. 71 e.v.; Buijter, *Riool, rails en asfalt*, pag. 248–251.
55. Van Hulzen, *Utrecht en ...*, pag. 119.
56. (Den Haag) Duparc, 'Honderd jaar tram in de Residentie'; (Amsterdam) Duparc, *De Amsterdamse paardentrams*; (Haarlem en Dordrecht) Dijkers e.a., *Paardentrams in het westen van Nederland*, pag. 34–48, resp. pag. 72–76; Van Wijk, *Dordt in de kaart gekeken*, pag. 31–33; (Rotterdam) Van Setten, 'De Rotterdamsche Tramweg Maatschappij', pag. 67–68 en 85; (Leiden) De Graaf, *De Leidse paardetram*; (Arnhem) Askamp, 'De Arnhemse Tramweg Maatschappij'; Van Iddekinge, 'Van omnibus tot trolleybus', pag. 14–17; (Groningen) Mulder, *Tram en bus rond de Martini*, pag. 23–85; (Amersfoort, Utrecht, Breda en Den Bosch) Duparc e.a., *Paardentrams in het centrum en het zuiden van Nederland*, pag. 8–11, pag. 14–23, pag. 47–61 en pag. 62–69; (Zwolle) Veen, *Rails rondom ...*, pag. 45–57 en 63; (Alkmaar) Kok, *Stoomtrams rond Alkmaar*, pag. 70–76; (Maastricht) Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 29–42; Olthoff, 'De paardetram in de geschiedenis ...'; Reeskamp, *De Nederlandse paardetram ...*; Sluiter e.a., *Overzicht ...*
57. Reeskamp geeft in *De Nederlandse paardetram ...* een overzicht van alle paardentrams die in ons land hebben bestaan (pag. 13–16). Wij delen de paardentrams in drie categorieën in, namelijk (i) voor stadsvervoer, (ii) voor het hierna nog te bespreken plattelandsvervoer en (iii) voor een niet zo duidelijk te definiëren vervoer over korte afstanden buiten de bebouwde kom. Leideritz hanteert in *De paardetram in Nederland* een indeling in vijven (pag. 49–50).
58. Sanders, 'De ontwikkeling der ...', pag. 72.
59. (Rotterdam) Askamp, 'Veertig jaar geleden', 1942, nr 2, pag. 30; (Amsterdam) Leideritz, *Van paardetram naar dubbelgelede*, pag. 99; (Zwolle) Veen, *Rails rondom ...*, pag. 57.
60. Buijter, *Riool, rails en asfalt*, (Den Haag) pag. 65, 72 en 75–82 en 98–100, (Rotterdam) pag. 125–126, (Amsterdam) pag. 181–190 en (Utrecht) pag. 246.
61. Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 157, met kaart op pag. 158/159. De doorbraak was naar een ontwerp uit 1883 van de tramwegpionier Th. Sanders, die actief was bij de aanleg van stoomtramlijnen nabij Amsterdam. Ook de architect H.P. Berlage was erbij betrokken; zie Polano, *Hendrik Petrus Berlage*, pag. 108 en Duparc, *De Amsterdamse ...*, pag. 32–33.
62. Klomp, *Den Haag–Delft*; Duparc e.a., *Paardentrams in het centrum ...*, pag. 25–30. Hier is sprake van een concessie; het Reglement van 1829 sprak van vergunning.
63. Duparc e.a., *Paardentrams in het centrum ...*, pag. 25–30. Zie over deze en andere paardentrams in ons land: Olthoff, 'Paardentramwegen in ...'; Leideritz, *De paardetram in ...*
64. Zulke beschikkingen van de minister werden in de *Staatscourant* gepubliceerd. De minister verleende ze met machtiging van de koning.
65. Klomp, *De Eerste Groninger ...*
66. Reisverslag van Joh. van der Tuuk, J.H. Nauta, H.G. Kool & K. Venema van 27 januari 1879, geciteerd door Klomp, *De Eerste Groninger ...*, pag. 9.
67. Het behandelen van post tijdens de tramrit kwam bij verschillende stoomtramwegmaatschappijen voor, onder andere bij de *Nederlandsche Tramweg-Maatschappij*, de *Stoomtram Maas en Waal*, de *Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij* en de *Stoomtram-Maatschappij Breskens–Maldeghem*. Over het postvervoer per tram, zie het artikel 'Postvervoer gedocumenteerd'. Jarenlang verzorgden ook personentrein en boot het vervoer van post; zie *Spoor en Post in Nederland*.
68. H.N. Biezeveld, 'Uit de geschiedenis der ...', pag. 207; Tiedema & Buikstra, *Friesland rond ...*, pag. 12; *75 jaar N.V. Nederlandsche Tramweg Maatschappij ...* Vanaf 1907 was de zetel Heerenveen, vanaf 1913 weer Utrecht (weerspiegelende de invloed van de NCS) en vanaf 1930 tot het eind van haar bestaan Heerenveen.

69. Een vuurloze locomotief rijdt op een voorraad meegevoerde stoom die vooraf geproduceerd is door een vast opgestelde stoomketel. Zie over de vuurloze locomotieven: Overbosch, *De Stoomlocomotieven der ...*, pag. 52.
70. Dijkers e.a., *Paardetrans in het westen ...*, pag. 8–14; Kok, 'Het openbaar vervoer tussen ...', pag. 117–122; 'De Stoomtram tussen Hoorn en Enkhuizen'. Omdat paardentrans niet onder de spoorwegwetgeving vielen, hadden gemeenten de vrijheid plaatselijke verordeningen vast te stellen. In West-Friesland is dit middel gebruikt om de aanleg van de stoomtram tegen te houden.
71. *Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen* (VDEV), 5 november 1869; Nederlandse vertaling onder de titel 'Grondregelen voor de inrigting van buurtspoorwegen'.
72. De lonen van vrouwen waren veel lager dan die van mannen. In de regels van de VDEV voor de *Sekundär-Bahnen* mocht dan wel gewezen worden op de mogelijkheid van goedkopere exploitatie door meer vrouwen in dienst te nemen, de uitvoeringsvoorschriften van de *Wet omtrent regeling van de dienst en het gebruik der locaalspoorwegen* van 1878 betekenden op dit punt een grote beperking. Art. 82 van deze voorschriften luidde: 'Vrouwelijke beambten worden toegelaten, behalve als stationschef en treinbeambte.' De uitvoeringsvoorschriften waren vervat in het KB van 31 januari 1879, Stb. 27, 'Vaststelling van een voorlopig Algemeen Reglement voor de dienst en het vervoer op de spoorwegen bedoeld in artikel 1 der wet van 9 Augustus 1878 (Staatsblad 124)'. Het reglement bevatte 110 artikelen.
73. Henket, *Lokaal-Spoorwegen in ...*
74. Fijnje & Zaalberg, *Memorie van Toelichting op ...* De benaming 'buurtspoorwegen' komt in verschillende maatschappijnamen voor; zoals in *Nederlandsche Buurtspoorweg-Maatschappij* (1900), *Haagsche Buurtspoorwegen* (1927) en *Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten B.B.A.* (1934). Met 'buurtspoorweg' werd zowel een lokaalspoorweg als een tramweg bedoeld. Het was een net zo weinig gedefinieerd begrip als *light-rail* tegenwoordig. Voor de verschillen tussen lokaalspoorwegen en tramwegen zie de paragraaf *Verschillen en overeenkomsten tussen soorten railwegen* in hoofdstuk 10.
75. De tekst van de Belgische wet bij Keutgens, *De Antwerpse Tram*, pag. 747–749.
76. *Wet omtrent regeling van de dienst en het gebruik der locaalspoorwegen* van 9 augustus 1878, Stb. 124. De wet is vervangen door die van 28 oktober 1889, Stb. 146. Zie over deze laatste wet Van Marle, *Overheidsbevoegingen met ...*, pag. 11–14. In deze wet was de asdruk niet meer als criterium opgenomen; de snelheid van 30 km/h was verhoogd naar 40 km/h. De hoogste snelheid waarbij de spoorwegwetgeving helemaal niet van toepassing was, was verhoogd van 15 km/h naar 20 km/h. In de loop van de tijd zijn bij wetgeving de mogelijkheden verruimd. Voor de ontwikkeling van de toegelaten snelheden, zie onder andere Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en Tramwegen ...*, pag. 7–8. Aldaar ook de eisen van beremming. Een voorbeeld van daartoe strekkende beschikkingen in *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 1, pag. 21.
77. De term 'hoofdspoorweg' is de gebruikelijke benaming voor een spoorlijn waarvoor de wet geen maximumsnelheid voorschrijft. De begrippen 'spoorwegen' en 'spoorlijnen' worden door elkaar gebruikt, zo ook 'tramwegen' en 'tramlijnen'. 'Spoorwegen' en 'tramwegen' worden meestal gebruikt als verzamelnaam en komen ook voor in wettelijke voorschriften; bij 'spoorlijnen' en 'tramlijnen' is vooral te denken aan een voorgenomen of een gerealiseerde verbinding tussen twee of meer plaatsen.
78. Zie bijvoorbeeld het *Voorlopig Verslag op het wetsontwerp over openbare middelen van vervoer* van 28 maart 1879, 142. 4. §4: '(...) waarbij men vooral het oog heeft op de spoorwegen, bedoeld in art. 2 der wet van 9 Augustus 1878 (Staatsblad no. 124), waaronder zoowel paardenspoorwegen als stoomtramways en spoorwegen die met stoom geëxploiteerd worden, maar waarbij geen sneller vervoer dan van hoogstens 15 kilometers per uur plaats heeft, begrepen zijn.' De hoogste snelheid waarbij de Spoorwegwet helemaal niet van toepassing was, werd in de wet van 28 oktober 1889 verhoogd naar 20 km/h.
79. De stoomtram van de NRS op de spoorbaan tussen Harmelen en Utrecht had een gemiddelde snelheid van 17 km/h. In een plan voor de aanleg van stoomtramlijnen in Friesland is sprake van een snelheid van 15 tot 20 km/h voor personenstrams en van 10 tot 15 km/h voor goederenstrams.
80. Concessie van 27 augustus 1879, nr 27 'voor den aanleg en de exploitatie van een lokaal-spoorweg van Haarlem naar Zandvoort', Van Citters & Van Rosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1879, pag. 313–326. Over deze lokaalspoorweg, zie Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en tramwegen*, pag. 16. Een tekening van de situatie in Haarlem bij Waldorp & Van de Meene, *Locomotiefloodsen ...*, pag. 196 onderaan.
81. Willink was intensief betrokken geweest bij de oprichting van de NWS die de spoorlijn Zutphen–Winterswijk had aangelegd (geopend op 18 juli 1878), gevolgd door de lijn Winterswijk–Gelsenkirchen (geopend 14 juni 1880). Zie Ligtenbarg, *Geschiedenis van de ...*, pag. 16–53.
82. Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en tramwegen ...*, pag. 9; Ligtenbarg, *Geschiedenis van de ...*, pag. 54–63; Heusinkveld, *Lokaalspoorwegen in ...*, pag. 11–86.
83. Van Setten, 'Uit de geschiedenis ...'
84. Eerder al, in 1903, had de HSM een poging gedaan haar positie in Friesland te versterken. Zij zou voor een bedrag van anderhalf miljoen gulden deelnemen in de voorgenomen aanleg van een (lokaal) spoorlijn Franeker–Bolsward–Sneek–Akkrum–Drachten–Groningen, een initiatief van de burgemeester van Bolsward; zie Askamp, 'Veertig jaar geleden', 1943, nr 26, pag. 396.
85. Memorie van Toelichting bij het eerste wetsontwerp voor de Wet betreffende de openbare middelen van vervoer, ingediend op 16 april 1869, *Bijblad van de Nederlandsche Staats-courant*, 1868–1869, pag. 1142.
86. Wetsontwerp ingediend 28 maart 1879, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1878–1879*, 142. Wet van 23

- april 1880, Stb. 67, betreffende de openbare middelen van vervoer, met uitzondering der spoorwegdiensten. Met deze wet werden twaalf Koninklijke Besluiten uit de jaren 1818 tot en met 1850 ingetrokken.
87. De uitvoeringsvoorschriften waren vervat in het KB van 31 juli 1880, Stb. 121, houdende bepalingen, ter verzekering van de veiligheid der reizigers met openbare middelen van vervoer.
  88. *Handelingen Tweede Kamer 1881–1882*, zitting van 22 december 1881, pag. 726 en 732.
  89. Vonnis van de Rechtbank te Utrecht van 4 april 1900, zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1900, pag. 182–186.
  90. Concessie van 10 januari 1882 voor de aanleg en de exploitatie van een spoorweg (tramweg), bedoeld bij art. 2 der wet van 9 augustus 1878 (Staatsblad no. 124), van Lichtenvoorde naar Groenlo, zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1882, pag. 1–5.
  91. Wetsontwerp ingediend 17 februari 1882, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer, 1881–1882*, 126. Het wetsontwerp werd in de Tweede Kamer met 44 stemmen voor en 11 stemmen tegen aangenomen; de wet van 11 juli 1882 verscheen in Stb. 83, zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1882, pag. 223.
  92. *Verslag van de Commissie van Rapporteurs*, 126.4 en mondelinge beraadslaging op 21 maart 1882, *Handelingen Tweede Kamer 1881–1882*, pag. 1044–1045.
  93. Zie bijvoorbeeld de concessie verleend aan de HSM voor de tramlijn Den Haag station HSM–Scheveningen, concessie van 20 januari/9 februari 1882, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1882, pag. 45–50. Ook hier volgde op het verlenen van de concessie een wetsontwerp tot onteigening ten behoeve van de aanleg van de tramweg, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1881–1882*, 146, ingediend 12 april 1882; de wet 19 december 1882 verscheen in Stb. 236, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1882, pag. 323.
  94. Zie bijvoorbeeld het Reglement op de Wegen, Voetpaden en Tramwegen in Gelderland, vastgesteld bij besluit van Provinciale Staten van 21 november 1888, gepubliceerd in het *Provinciaal Blad*, 1889, nr 59. In de jaren negentig van de negentiende eeuw hadden tien provincies een dergelijk bij Koninklijk Besluit goedgekeurd reglement. Friesland liet het opstellen van nadere voorschriften aan de gemeenten over. Betreffende het wetsontwerp dat leidde tot de wet van 1900, zie het VV (*Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1898–1899*, 74.4 § 3, pag. 5) en de MvA (*Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1899–1900*, 13.1 § 2, pag. 1, waar de minister de kleuren van de lantaarns noemde die in enkele provincies zijn voorgescheven).
  95. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1878–1879*, 142.4, pag. 3, § 4.
  96. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1879–1880*, 46.1, pag. 1, § 4.
  97. Op 8 januari 1878 stelde de Gemeenteraad van 's-Gravenhage de voorwaarden vast voor de aanleg en de exploitatie van een paardenspoorweg van het station van de NRS naar het Gemeentebadhuys in Scheveningen; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1890, pag. 565. Zie voorts Askamp, 'De Eerste Stoomtram ...'; Ameshoff, *De Nederlandsche Rhijn-Spoorweg*, pag. 40; Askamp, 'Tramnieuws uit Oude Berichten', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 13, pag. 307.
  98. Van de belangrijkste maatschappijen hebben wij ten minste één algemeen beschrijvend werk in de literatuurlijst opgenomen. Over plannen die geleid hebben tot feitelijke exploitatie en ook over niet gerealiseerde plannen is veel te vinden bij Askamp in zijn series 'Tramnieuws uit Oude Berichten' en 'Veertig jaar geleden'. Zie ook het *Cumulatief register NVBS-Maandblad 'Op de Rails'*, 1931–1995.
  99. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, resp. pag. 175, 79, 146, 135 en 175.
  100. Op 24 april 1880, terwijl het Reglement van 1829 nog van kracht was, had de minister concessie verleend aan J.L.J. Jansen te Hillegom voor de aanleg en exploitatie van een stoomtramlijn van Leiden naar Haarlem (Stc. Nr 99). Nog in hetzelfde jaar werd deze concessie overgeschreven naar de NZHSTM.
  101. Het woord 'secundair' is hier gebruikt in dezelfde betekenis als in de combinatie 'het secundaire vervoer'.
  102. De aanvraag voor een concessie was in het Nationaal Archief niet te vinden. In Tresoar te Leeuwarden (Archief Provinciaal Bestuur 1813–1922. Concessieaanvraag tramwegennet Friesland) bevindt zich een kopie van de brief van 27 april 1878. Een concessie conform deze aanvraag is niet gevonden en gezien het standpunt van de minister dat voor stoomtrams geen concessie nodig was, is aan te nemen is die ook niet is verleend.
  103. Zie over de NTM: H.N. Biezeveld, 'Uit de geschiedenis der ...', 75 jaar N.V. *Nederlandsche Tramweg Maatschappij ...* en Tiedema & Buikstra, *Friesland rond ...* pag. 10 (Groningen) en 12 (Zuid-Holland en omgeving).
  104. Alleen de belangrijkste plaatsen zijn genoemd. Er was ook nog een zijlijn van Alphen aan den Rijn via Leiderdorp naar Leiden.
  105. Nationaal Archief, Archief Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid: Afdeling Waterstaat AI–AIIIB, 1878–1905. Dossier 1 (tramwegen), inv.nr 4: juni 1881–december 1881.
  106. H.N. Biezeveld, 'Uit de geschiedenis der ...', pag. 207; Tiedema & Buikstra, *Friesland rond ...*, pag. 10 en 18.
  107. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 49 e.v.; E.H. Stieltjes, 'Overzicht van de ontwikkeling ...' (1897), pag. 70–71; E.H. Stieltjes, 'Overzicht van de ontwikkeling ...' (1911), pag. 2–3; J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen', pag. 458–459 met een overzicht van de door het Rijk verstrekte renteloze voorschotten voor de aanleg. Voor een opsomming van de vóór 1933 tot stand gekomen lokaalspoorlijnen, zie S.A. Reitsma, 'De Weg naar Coördinatie ...', 1933, nr 1, pag. 5, voetnoot 1; de lijnen zijn ingedeeld naar (i) eigendom van de Staat, (ii) eigendom van een spoorwegmaatschappij en (iii) eigendom van een andere maatschappij, bij overeenkomst in exploitatie bij de NS.
  108. *Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1888*, pag. 60–70.
  109. Schmal, 'De tram in Nederland', pag. 77.



110. Olthoff, *De paardetrans in Noord- en Oost Nederland*, pag. 12.
111. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 70, 71, 93, 141–143 en 186; *Vijf en zeventig jaar N.B.M.*, pag. 10–32.
112. Met het inwerkingtreden van de Wet personenvervoer op 1 januari 1988 heeft de Locaalspoor- en Tramwegwet geen betekenis meer ten aanzien van de exploitatie.
113. Het kwam ook voor dat een locomotief alleen een handrem had; de conducteur kon dan – om de remwerking te vergroten – de handrem van een van de rijtuigen gebruiken. Zie *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 227.
114. Zie over de grootte van de remvertraging van een personentram de contra-expertise van de getuige-deskundige ir. P. Brouwer in de zaak voor de rechtbank te Rotterdam betreffende de trambotsing bij de Mosterdijk tussen Spijkenisse en Den Briel op 27 oktober 1943; collectie P. Brouwer.
115. Voerman, 'Herinneringen aan een zeer bijzondere stoomtramrit', pag. 80.
116. Er waren uitzonderingen: de GOLS had tot 1918 in Zevenaar een eigen station, en wel op het voorplein van het NRS-station; zie Heusinkveld, *Lokaalspoorwegen in ...*, pag. 26 en 69–70. De treinen van de Haarlemmermeerspoorlijnen vertrokken in Amsterdam en Leiden van een apart station, respectievelijk Amsterdam Willemspark (later Haarlemmermeer genaamd) en Leiden Herensingel. De tram Kampen/Zwolle–Nunspeet vertrok in Kampen van een eigen station (Kampen-Zuid) en maakte in Zwolle en Nunspeet gebruik van het spoorwegstation; zie Immink, *De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij ...*, pag. 206–208. Bij de bouw van een nieuw spoorwegstation Naarden-Bussum, in gebruik genomen in september 1926, werd voor de stoomtram van de lijn Station Naarden-Bussum–Huizen–Laren–Hilversum een plaats ingeruimd onder de kap; zie Schelling, 'Naarden-Bussum's Stationsgebouw', tekening op pag. 151.
117. De RTM had op een aantal trajecten een eigen baan 'door de velden', bijvoorbeeld tussen Spijkenisse en Hellevoetsluis. Met twee tussenstations (in Zuidland en in Oudendoorn) haalde de tram daar volgens de dienstregeling van 1 mei 1914 een gemiddelde snelheid van 25 kilometer per uur.
118. R. Faber e.a., 'Historie herleeft', pag. 17–42.
119. Dijkers geeft in *De goederenwagens van de Nederlandse tramwegen* een overzicht van de vele soorten goederenwagens die bij de tramwegen in gebruik waren; hij vermeldt ook hun aantallen. Deze vormen een afspiegeling van de betekenis van het goederenvervoer per tram. Zie over het goederenvervoer per tram ook Cramer, 'Het goederenvervoer bij ...' en Dijkers, 'Terugblik op het ...'
120. Schot, 'Innoveren ...', pag. 228; Hesselink, *Geschiedenis der ...*, pag. 207. De *Zeeuwsch-Vlaamsche Tramweg-Maatschappij* (ZVTM) vervoerde in het topjaar 1924 162.000 ton suikerbieten. Zie ook Voerman, *Beetwortelcampagne in ...*
121. Zie bijvoorbeeld Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot ...*, pag. 122–124. Over het water was het vervoer van personen en goederen met dezelfde boot heel gewoon.
122. Sanders, *Stoomtrams. Beschouwingen ...* Op deze brochure zijn over hetzelfde onderwerp tussen 1883 en 1886 nog drie gevolgd. Over persoon en werk van Sanders, zie A.W.J. de Jonge, 'Theodorus Sanders'. Een brug over het IJ is er nooit gekomen, maar aan plannen heeft het niet ontbroken. Een overzicht hiervan bij L. Smit, *De sprong over het IJ*. Over de lijnen benoorden het IJ, zie Moelker, *De Waterlandse stoomtram*, pag. 48 e.v. Over de Haarlemmermeerlijnen, zie Russer, *Sporen door de ...*
123. Krieger had gestudeerd aan de Technische Hogeschool in Hannover en had onder andere de stadsstoomtram in Soerabaja aangelegd; zie *Overveluwsch Weekblad*, 1 augustus 1931. Zie over het plan Roodeschool–Delfzijl–Winschoten: De Weger & Jansen, *Stoomtramweg-maatschappij ...*, pag. 11–14.
124. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 183–187; Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en Tramwegen ...*
125. (Deventer–Almelo) '100 jaar spoorweg Apeldoorn–...', pag. 57–58; Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 107 en 119; (Zwaluwe–Moerdijk) J.G.C. van de Meene, 'De spoorlijn Breda–Rotterdam', pag. 4.
126. Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en Tramwegen ...*, pag. 43 e.v.
127. H.N. Biezeveld, 'Uit de geschiedenis der ...', pag. 210 en 339. In 1912 was de meerderheid van de aandelen van de NTM in handen van de NCS gekomen.
128. *75 jaar N.V. Nederlandsche Tramweg Maatschappij ...* (gestencild manuscript), pag. 44.
129. Cornelis Lely, bekend om zijn werkzaam aandeel in de afsluiting en gedeeltelijke drooglegging van de Zuiderzee, was driemaal minister, namelijk van Waterstaat, Handel en Nijverheid (1891–1894 en 1897–1901) en van Waterstaat (1913–1918). Zie over zijn leven en werk: Jansma, *Lely de bedwinger der Zuiderzee*. Op 19 december 1906 werd hem door de Technische Hogeschool Delft het eredoctoraat in de technische wetenschap verleend.
130. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 302, 304 en 344; Van Zanden, 'Mest en ploeg', pag. 56–61. Aan het gebruik van kunstmest (na 1890) was vanaf 1843 dat van guano voorafgegaan.
131. Dit was afwijkend van de situatie bij de inmiddels wel tot stand gekomen stoomtramwegen waarbij het personenvervoer primair was. Sanders noemt in zijn bijdrage 'De ontwikkeling der ...' (pag. 74) voor het jaar 1892 een opbrengst van 1.739.000 gulden uit reizigersvervoer en van maar 332.000 gulden uit goederenvervoer. Hij maakt melding van gevallen van vervijf- of vertienvoudiging van het personenvervoer ten opzichte van de situatie met een stoomboot- of omnibusverbinding. Dit mede door lagere tarieven.
132. In de jaren zestig van de negentiende eeuw kreeg het onderwijs op verschillende niveaus meer aandacht. Thorbecke stichtte in 1863 de hbs; de ambachtsschool en mulo dateren van resp. 1865 en 1857. Inmiddels zijn sinds de Mammoetwet (1968) deze schooltypen al diverse malen gewijzigd (hbs = havo = vwo; mulo = mavo = vmbo; ambachtsschool = its = vmbo). In 1873 kwam aan de gemeentelijke hbs in Wageningen een

- landbouwafdeling, uitgroeënd tot de Landbouwniversiteit. De opwaardering van het Amsterdamse Atheneum tot Gemeentelijke Universiteit dateert van 1877.
133. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1893–1894*, 2, IX, nr 2, pag. 20.
134. Staatsbegroting voor het dienstjaar 1894, 2, IX, nr 21 (VV I), pag. 10.
135. Hoewel dit niet expliciet was vermeld, gold de concessie zowel de aanleg als de exploitatie. In de concessie wordt verwezen naar art. 2 van de wet van 28 oktober 1889, Stb. 146; dit artikel bepaalde dat bij een snelheid van ten hoogste 20 kilometer per uur de Spoorwegwet niet van toepassing was. Waarom er dan wel aanleiding was een concessie te verlenen blijft onduidelijk.
136. Het *Algemeen Register 1832–1910* behorende bij Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, geeft op pag. 414–415 onder het trefwoord ‘Renteloos voorschot’ een overzicht van de lijnen waarvoor in de jaren 1894–1909 een voorschot is verleend.
137. Sanders, *De ontwikkeling der ...*, pag. 73.
138. Kuiler, *Verkeer en vervoer ...*, pag. 93.
139. J.H. van der Meulen, ‘Vorming, uitbreiding en ...’, pag. 9; Sluiter, *Beknopt overzicht ...*, pag. 94, 67–68 en 70.
140. *Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen in Nederland over het jaar 1913*, (lokaalspoorwegen) pag. 12–15 en (tramwegen) pag. 86. Het grootste gedeelte van de tramwegen had enkelspoor; de 254 kilometer dubbelspoor betrof in hoofdzaak de (elektrische) stadstrams.
141. Johan de Vries, *De Nederlandse economie ...*, pag. 63–71.
142. Wet van 15 juli 1898, Stb. 185. Lely was toen voor de tweede maal minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid (van 1897 tot 1901). Over zijn verdediging van het wetsontwerp tot deelname in het aandelenkapitaal van de NOLS, zie *Handelingen Eerste Kamer*, zitting van 13 juli 1898, pag. 394–395. Een van de grote werken waarop Lely doelde was de aanleg van de Nieuwe Waterweg op rijkskosten, waartoe in januari 1863 was besloten.
143. De eerste rijkscommissaris voor de gesubsidieerde tramwegen was H. de Mol van Otterloo, civiel-ingenieur, benoemd bij KB van 13 mei 1898, nr 39. Minister-Lely stelde op 20 mei 1898 zijn instructie vast. Drie jaar later, op 12 maart 1901, kreeg hij een algemenere opdracht, hij werd ‘rijkscommissaris voor spoorwegen met beperkte snelheid’, waaronder dus de tramwegen waren begrepen. Er werd toen een nieuwe instructie voor hem vastgesteld. Zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten, Besluiten ...*, *Algemeen register 1832–1910*, pag. 9, alwaar een overzicht van de lokaalspoor- en tramwegen die onder het toezicht van de rijkscommissaris vielen; zie ook pag. 418 bij het trefwoord ‘Rijkscommissaris’.
144. Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot ...*, pag. 15.
145. Wet van 15 december 1917, Stb. 703, houdende voorschriften omtrent aanleg en instandhouding van spoorwegen waarop uitsluitend met beperkte snelheid wordt gereden, op wegen niet onder beheer van het Rijk. Zie over het nut van deze wet: Weijerman, ‘De elektrische spoorwegen Delft–...’
146. In Groningen had men minder plezierige ervaringen met aanleg door een particulier bedrijf dat het op een koopje wilde doen, zie Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 44, 46 en 66.
147. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 91, 97–98 en 190–191; Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 25.
148. Lehner beschrijft in *Der öffentliche Nahverkehr ...* (pag. 8–9) aan de hand van de voorbeelden Berlijn en Keulen de correlatie tussen de straal van het bebouwde stadsgebied en de snelheid van het plaatselijke openbaar vervoer. Nieuwe vervoertechnieken maakten dat in de zich uitdijende stad de reistijd tussen de rand van de bebouwing en het stadscentrum ongeveer een halfuur bleef.
149. In Londen trokken ’s avonds laat en ’s nachts veegbrigades door de binnenstad om de straten voor de volgende morgen weer enigszins begaanbaar te maken.
150. Leideritz, *Van paardetram tot ...*, pag. 20.
151. Askamp, ‘Vijf en zeventig jaar ...’, pag. 282; Klomp, ‘De Haagse accutram’; Blok, *Haagse trams*, pag. 37–40. Omstreeks dezelfde tijd vonden ook elektro-auto’s toepassing; zie Mom, *Geschiedenis van de auto ...*, pag. 44–51.
152. Fuchs, *Onderweg ...*, pag. 65–67; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 77, 98 en 191; D. van der Spek, ‘Tramplannen rondom Haarlem ...’ Wij laten buiten beschouwing dat in 1897 een 2,5 kilometer lange smalspoorlijn in bedrijf kwam tussen de haven in Breda en de Suikerfabriek Groenendaal. De lijn was van bovenleiding voorzien en de wagens met suikerbieten werden door een elektrische locomotief getrokken. Zie Boerema, ‘De eerste toepassing ...’
153. Duparc, *Het trambedrijf van ...*, pag. 27 e.v. Zie voor de concessie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1903, pag. 15–35. In Amsterdam moest een derde rail worden toegepast wegens het verschil in spoorwijdte. Het desbetreffende trajectgedeelte was eigendom van de Gemeentetram Amsterdam.
154. Siemens & Halske, *Electrische Bahnen*, pag. 78–79; ‘De eerste Electriche Tram in Nederland’, *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 12, pag. 186; Van Helden e.a., *Voorlopers van ...*, pag. 8 e.v.; Kees de Raadt, *Een symbool ...*, pag. 14–26; Bredschneyder, ‘De Haarlemse tram ...’, pag. 322; D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 177–211. Het Haarlemse smalspoornet kreeg in 1914 nog een uitbreiding met de lijn Haarlem Station–Overveen Julianalaan/Bloemendaalseweg.
155. Sanders, *Stoomtrams. Beschouwingen ...*, pag. 41. Sanders koos voor normaalspoor vanwege de mogelijkheid van aansluiting op ‘de groote spoorwegen’.
156. Bemoeienis van steden en gemeenten met vervoer bestond al lang; de stad Monnickendam kocht in 1638 het beurtveer naar Broek in Waterland. De stad Rotterdam was vanaf 1668 voor de helft eigenaar van het veer Kralingen–IJsselmonde en nam in 1828 de exploitatie van het veer Rotterdam (Pontegat, later Veerhaven genaamd)–Katendrecht op zich; zie Wageenaar, *Metro / Schipper mag ik ...*, pag. 10 en 13. In de loop van de negentiende eeuw trad een aantal gemeenten als exploitant van paardentrams op.
157. Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 9 en 14; Buiters, *Riool, rails en asfalt*, pag. 189–199.

158. Als laatste betrof dit de tramlijn Amsterdam Nas-sauplein–Sloterdijk, zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 74–75, 149 en 151.
159. *Vergunning door de Gemeente 's-Gravenhage verleend aan de Haagsche Tramweg-Maatschappij tot het exploiteeren met elektrischen trekkraft van tramlijnen binnen die Gemeente*, vastgesteld door de Gemeenteraad op 28 maart 1904. Zie over de elektrische trams in Den Haag: '25 Jaar N.V. Gemengd Bedrijf ...'; Askamp, 'Tachtig jaar tram in Den Haag', pag. 160; Buiten, *Riool, rails en asfalt*, pag. 68–75; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 81–83 en 158–159.
160. Buiten, *Riool, rails en asfalt*, pag. 69–71.
161. Van Setten, 'De Rotterdamsche ...', pag. 87; Askamp, 'Veertig jaar geleden' (28 febr. 1904 en 7 maart 1904), 1944, nr 5, pag. 62; Fuchs, *Onderweg ...*, pag. 70; Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 41; Buiten, *Riool, rails en asfalt*, pag. 123–126.
162. *Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen*, verschillende jaren.
163. Van Zonneveld, *Rotterdam 1940–1945*, pag. 43; Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 40; Ball, *Katendrecht: De Veren*; Zie ook het kaartje van het Noordereiland, Feijenoord, Katendrecht en Charlois naar de toestand van 1879 of kort daarna in De Pater e.a., *Nederland in delen*, deel 1, pag. 242.
164. Sluiter e.a., *Overzicht ...* (Haarlem ENET en NZH) pag. 78 en 154, (Utrecht) pag. 72 en 144, (Groningen) pag. 64 en 126–127, (Vlissingen) pag. 85 en 169, (Leiden) pag. 79 en 155, (Arnhem) pag. 69 en 138–139 en (Nijmegen) pag. 69 en 140–141. De bedrijfsvoering van de smalspoorstadtram in Haarlem en later ook die van de normaalspoorstadtram werd één geheel met die van de interlokale tramlijnen nabij Haarlem; in en rond Leiden en Vlissingen deed zich dezelfde situatie voor.
165. Steenmeijer, *De Gemeente Tram Utrecht*, pag. 16–27; Van Hulzen, *De Tram in Utrecht*, pag. 8–14; F. Bosman, *GVU 100 jaar ...*, pag. 33; Buiten, *Riool, rails en asfalt*, pag. 251–256. In een grafische voorstelling van de verkochte kilowatturen in het gedenkboek Gemeentelijk Electriciteits- en Trambedrijf Utrecht, 1906–1931 zijn op pag. 25 drie verbruikersgroepen onderscheiden, te weten 'tram', 'kleinverbruik' en 'industrie'. Tot en met 1911 maakte het verbruik door de tram de helft of meer van de totale afzet uit.
166. Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer*, pag. 85.
167. F. Bosman, *GVU 100 jaar ...*, pag. 17 en 43.
168. De eerste poging tot aanleg van een elektrische tram was in de jaren 1900–1902 en de tweede keer in 1910. Beide malen omvatte het plan de aanleg van stadslijnen en van een interlokale lijn vanuit Maastricht. Beide plannen zijn op niets uitgelopen. Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 37 en 45–46; Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...*, pag. 39.
169. *Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1914*. Het aantal treinpassegeers is geschat.
- 11. Hoogtij van de stoomboot**
1. *Utrechtsche Courant* van 23 juni 1862, geciteerd uit Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer ...*, pag. 39.
  2. Kerkmeijer, *De Drentsche Stoomboot Maatschappij*, pag. 9.
  3. De rederijen die blijkens de reisgids van Van den Heuvel & Van Santen in 1890 zowel in Dordrecht als in Rotterdam aanlegden waren:
    - *Stoombootrederij Fop Smit en Co.* met de dienst Rotterdam–Dordrecht (negen maal per dag);
    - *de Leerdamsche Stoomboot Maatschappij* met de dienst Leerdam–Rotterdam (twee à drie maal per dag);
    - *de Stad Geertruidenberg* met de dienst Geertruidenberg–Rotterdam (dagelijks);
    - *Van Wijnen* met de dienst Heusden–Rotterdam (dagelijks);
    - *de Nijmeegsche en Geldersche Stoomboot Maatschappij* met de dienst Nijmegen–Rotterdam (dagelijks);
    - *de Nederlandsche Stoomboot Reederij* met de dienst Nijmegen–Rotterdam (dagelijks);
    - *Van der Schuyt* met de diensten Den Bosch–Rotterdam (dagelijks, behalve zondag) en Tiel–Rotterdam (dagelijks, behalve zondag);
    - *A. Smit* met de diensten Westmaas–Rotterdam (maandag en dinsdag tweemaal) en Willemstad–Rotterdam (frequentie niet bekend).
  4. In de reisgidsen van 1890 en 1910 wordt soms niet de ondernemer genoemd maar de naam van de stoomboot. Voor zover ons bekend waren er in 1910 99 ondernemers actief.
  5. D.Th. Reitsma, *Van Postschip tot Veerboot*, pag. 13–17 en 26.
  6. Ook de eerste Nederlandse Postwet, die van 17 april 1807, voerde een staatsmonopolie in. Maar daar kwam niets van terecht, want de kosten bleken te hoog. Voerlieden en schippers bleven hun rol in het postverkeer vervullen, zij het dat zij over een vergunning moesten beschikken. Deze werd in de praktijk vrijwel altijd verstrekt. Hogesteeger, *Van lopende bode ...*, pag. 34–35. Zie verder pag. 45–48 over de wet van 1850.
  7. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 33.
  8. Eerst nam J.R.G. Coninck de boot en de dienst over en in 1861 de firma *Kikkert en Coninck Westenberg*. Huijsman, *De post-, telegraaf- en telefoonhistorie ...*, pag. 55.
  9. Boot, *T.E.S.O. door de jaren heen*, pag. 3–4.
  10. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 185.
  11. *De Grote Historische Atlas van Nederland, deel Noord-Nederland* bevat kaarten uit de periode 1851–1855. Ter hoogte van West-Terschelling wordt niet alleen het postveer naar Vlieland genoemd, maar ook 'Overvaart naar Harlingen' (pag. 16). Op pag. 33 staat ter hoogte van Harlingen een 'stoombotenveer' genoemd. Vlieland en Terschelling behoorden tot 1942 tot de provincie Noord-Holland.
  12. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 157.
  13. Drost, *Passagieren op de Wadden*, pag. 13 en 16.
  14. *Ibidem*, pag. 19–27.
  15. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 195–197.
  16. Het gewest Friesland had het eiland in 1638 verkocht aan Johan Stachouwer. Vanaf 1858 was het in het bezit

- van mr. J.E. Banck, totdat het in 1892 werd aangekocht door de Duitse grafelijke familie Von Bernstorff-Wehningen. Het eiland bleef Nederlands grondgebied. In 1945 werd het eiland als vijandelijk vermogen in beslag genomen en kwam het aan de Staat der Nederlanden.
17. D.Th. Reitsma, *Van Postschip tot Veerboot*, pag. 29.
  18. Ibidem, pag. 32 en 37.
  19. Ibidem, pag. 30 en 31.
  20. Ibidem, pag. 43–44.
  21. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 119. Overigens was het natransport nog aanzienlijk: 2,5 kilometer lopen naar de kust en vervolgens nog een flink stuk over de veerdam.
  22. D.Th. Reitsma, *Van Postschip tot Veerboot*, pag. 55.
  23. D.Th. Reitsma, *Twee witte banden*, pag. 17–18.
  24. Ibidem, pag. 20–22.
  25. Ibidem, pag. 24–29.
  26. Ministerie Verkeer en Waterstaat, *Nota Zoute Veren*. De Nota Zoute Veren behandelt de positie van de rijksoverheid ten opzichte van de veerdiensten over zout water. Dit zijn de Westerscheldeveren, de veerdienst Texel–Den Helder, de bootdiensten Vlieland/Terschelling–Harlingen, de Rijksbootdiensten Ameland–Holwerd en Schiermonnikoog–Lauwersoog. Ter wille van de volledigheid zijn in de nota ook overzetveren van het Rijk en van anderen genoemd; deze horen niet tot de zoute veren. Opgenomen is ook gedetailleerde informatie over de tarieven van de zoute veren. De nota heeft aanleiding gegeven tot een zich over zes jaar uitstrekkend overleg tussen de Kamer en de minister.
  27. H.J. De Vries, 'Naar convenanten voor de bootdiensten op de Waddenzee', pag. 363.
  28. Sandberg, *Overzetveren in Zeeland*.
  29. Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 283. Ook in latere jaren bleven de aantallen achter bij de verwachtingen. Rond 1860, na meer dan dertig jaar exploitatie, werd een gemiddelde van 35 passagiers per dag gehaald en in 1880 waren het er niet meer dan 70.
  30. Hartman, *De stoombootdiensten op de ...*, pag. 69–73; Antonisse, *Varen tussen overkanten*, pag. 30–31; Van Hartingsveldt, *'t Reiswaerdig Beveland*, pag. 13.
  31. Hartman, *De stoombootdiensten op de ...*, pag. 104, 111 en 116.
  32. Over de rijkspunten met de haven van Vlissingen zie Van der Woud, *Een nieuwe wereld*, pag. 240–244.
  33. De Braakman is in 1952 afgesloten van de Westerschelde, waarna het gebied werd ingepolderd.
  34. Hartman, *De stoombootdiensten op de ...*, pag. 83.
  35. Ibidem, pag. 117.
  36. Sluiter, 'De stoomtramweg Hansweert–Vlake', pag. 7–9.
  37. Schwartz, *Archieven van de Provinciale Stoombootdiensten ...*, pag. 14.
  38. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 187–188.
  39. Boot, *De Provinciale boot*, pag. 77–78, 91–93 en 214–215. Niet alleen hier, ook elders werden koppladingboten in gebruik genomen. In de jaren 1928–1933 werden drie zulke stoomveerponten in dienst gesteld op het veer tussen Moerdijk en Willemsdorp, een schakel in de verbinding tussen Zuid-Holland en Noord-Brabant; elk kon wel 25 auto's tegelijk overzetten. Zie *Een eeuw wijzer*, pag. 50–51. Vanaf 1954 resp. 1959 hebben twee ervan, de *Krammer* (voorheen de *Moerdijk*) en de *Zijpe* (voorheen de *Willemsdorp*), dienst gedaan bij de RTM op het veer tussen Zijpe en Anna Jacobapolder; zie Boot, *Zijpe–Anna Jacobapolder ...*, pag. 35 e.v.
  40. Boot, *De Provinciale boot*, pag. 189 en 216–217.
  41. Hartman, *De stoombootdiensten op de ...*, pag. 84–86.
  42. Schwartz, *Archieven van de Provinciale Stoombootdiensten ...*, pag. 69.
  43. Om het veerrecht de ene richting op te kopen en de andere richting op te huren lijkt vreemd, maar is het niet. De heen- en de terugrichting werden vaak gescheiden geëxploiteerd: schippers in plaats A waren dan verantwoordelijk voor het vervoer van A naar B, maar zij mochten in B geen retourlading aannemen. Dat recht was voorbehouden aan de schippers van plaats B, die op hun beurt leeg uit A moesten vertrekken.
  44. Hartman, *De stoombootdiensten op de ...*, pag. 88–90.
  45. De hoofdstad kende beurtveren op Makkum, Workum, Stavoren, Bolsward, Leeuwarden, Sneek/IJlst, Sloten, Joure, Lemmer en Heerenveen in Friesland, en op de Overijsselse plaatsen Kuinre, Blokzijl, Vollenhove, Zwartsluis, Kampen, Hasselt, Zwolle en Elburg. Ook enkele Gelderse plaatsen werden bediend. Zie hoofdstuk 1.
  46. Lodder, *Nederlandse raderboten ...*, pag. 16–25; Lodder, 'Stoomschepen op de Zuiderzee ...'
  47. Wielinga & Salverda, *De Lemmerboot*; Lodder, 'Stoomschepen op de Zuiderzee ...', pag. 2–3. Het vlaggenschip van de Groninger-Lemmer Stoomboot Maatschappij, de *Jan Nieveen*, ligt sinds 1989 in Mariehamn, op het Finse eiland Åland in de Oostzee. Hier fungeert het als restaurant.
  48. *Van Santen's officieele reisgids voor Nederland*, juni 1890.
  49. H.C. Wouda was burgemeester van Sneek en lid van de Provinciale Staten van Friesland; zie *Noord-Hollandsch-Friesche Spoorweg*.
  50. Wet van 10 november 1875, Stb 205.
  51. Boom e.a., *Een eeuw spoorwegveerdienst ...* beschrijft uitgebreid de voorgeschiedenis van deze bootverbinding.
  52. Net als de SS was ook de HSM geen groot pleitbezorger van de bootdienst. De HSM verwachtte veel concurrentie van de treindiensten via Zwolle (personenvervoer) en van de goedkope beurtschepen (goederenvervoer). Zij wilde daarom een sobere inrichting van de boten om de kosten te drukken en de overtocht betaalbaar te houden voor een groot publiek. Maar de regering hield weinig rekening met de HSM-eisen. Zie *100 Jaar bootdienst ...*, pag. 4.
  53. Beschikking van de minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 4 oktober 1884, nr 23, Afd. Waterstaat B.
  54. Beschikking van de minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 13 maart 1885, litt. A, Afd. Waterstaat B.
  55. De bijbetaling door de HSM beruiste op een door de Staat met haar gesloten overeenkomst van 3 juni/1 juli

- 1881, bekrachtigd bij de wet van 19 december 1882, Stb. 241. Deze overeenkomst verving alle concessies tot aanleg of exploitatie die eerder aan de HSM waren verleend.
56. Lodder, *Nederlandse raderboten ...*, pag. 21.
57. *100 Jaar bootdienst Enkhuizen-Stavoren*, pag. 7.
58. Van H.Y.S.M. tot N.S. *Feiten en rariteiten*, afbeelding van strooibiljet 1887.
59. Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989), pag. 51–55, 64, 67, 71, 83, 93, 96, 106, 117, 129–131, 141 en 153. De handelwijze van de SS is beschreven op pag. 64, naar aanleiding van het *Jaarverslag van de Raad van Toezicht* over 1886.
60. Boom e.a., *Een eeuw spoorwegveerdienst ...*, pag. 16; Hesselink, *Spoorwegen in ...* (1989).
61. Instructie van 22 maart 1887, vervangen door die van 4 januari 1889; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1887, pag. 40–41 en 1889, pag. 3–4.
62. Voordracht van mr. W.C. Bosman (1860–1937) voor het Koninklijk Instituut van Ingenieurs in 1926.
63. W.C. Bosman, 'Stoombootveerdienst ...', pag. 730; *100 Jaar bootdienst ...*, pag. 6–7.
64. Wet van 22 juli 1890, Stb. 143, tot bekrachtiging van de spoorwegovereenkomsten van 1890; overeenkomst met de HSM, art. 31 en 75.
65. *100 Jaar bootdienst Enkhuizen-Stavoren*, pag. 12; W.C. Bosman, 'Stoombootveerdienst ...', pag. 733; Zie over de schepen Boom e.a., *Een eeuw spoorwegveerdienst ...*, pag. 53; Van H.Y.S.M. tot N.S. *Feiten en rariteiten*, tekening J. & K. Smit, Kinderdijk, tekening 666225.
66. W.C. Bosman, 'Stoombootveerdienst ...', pag. 733; Ten Napel, 'Veerdienst Enkhuizen-Stavoren'; *Jaarverslag SS/HSM 1923*, pag. 43. Op 23 september 1923 werd het hoogste aantal passagiers op één vaart geteld; het waren er ruim 1600.
67. *100 Jaar bootdienst Enkhuizen-Stavoren*, pag. 18; E.H. Stieltjes, 'Overzicht van de ontwikkeling ... (1897)', pag. 72; E.H. Stieltjes, 'Overzicht van de ontwikkeling ... (1911)', pag. 21; W.C. Bosman, 'Stoombootveerdienst ...', pag. 732–733; Van de Ruit, 'Bootdienst Enkhuizen-Stavoren ...', pag. 141 e.v.
68. *100 Jaar bootdienst Enkhuizen-Stavoren*, pag. 19–20.
69. Van de Ruit, 'Bootdienst Enkhuizen-Stavoren ...'; *100 Jaar bootdienst Enkhuizen-Stavoren*.
70. *Jaarverslag NS 1963*, pag. 21; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 116 en 298.
71. Boom e.a., *Een eeuw spoorwegveerdienst ...*, pag. 97 e.v.; *100 Jaar bootdienst Enkhuizen-Stavoren*.
72. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 104–108; Broos, 'De Spoorweg ...'. Zie het kaartje bij Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 107.
73. De officiële naam van de maatschappij luidde *Société Anonyme des Chemins de Fer d'Anvers à Rotterdam*.
74. De tussengelegen haltes waren: Willemsdorp, De Wacht, 's-Gravendeel, Steenkamer (in het huidige Zwijndrecht), Zwijndrecht, 'station' Dordrecht (Groot-hoofd), Papendrecht, Alblasterdam, Nieuwerveer (het veer van Kinderdijk naar Ridderkerk), Kinderdijk, Slikkerveer en nog twee haltes vlakbij Rotterdam. Zie Arbouw en Bos, *Schakel tussen noord en zuid*, pag. 11.
75. Grootenboer, *Van Paardentram tot Waterbus*, pag. 21.
76. *Ibidem*, pag. 21. Na 1877 was er een tijd helemaal geen veer, maar toen de eerste auto's zich aandienen nam de behoefte eraan weer toe. Vanaf september 1911 werd het veer weer in ere hersteld met stoomponten. Er werden dat jaar 4800 auto's overgezet. Op 1 september 1920 nam het Rijk de exploitatie van de tot dan toe particuliere veerdienst over. In 1936 werd een brug voor het wegverkeer, de Moerdijkbrug, geopend en kwam het veer te vervallen. Boot, *Veer- en bootdiensten ...*, bijschrift bij afb. 113; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 105.
77. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 145–147. Er was tussen de beide spoorlijnen geen aansluiting gemaakt, ook al gebruikten de GCB en de SS dezelfde spoorwijdte. Het tekent de concurrentieverhouding tussen de spoorwegmaatschappijen.
78. Voor de situatie aan de haven van Moerdijk, zie Waldorp en Van de Meene, *Locomotiefloodsen en ...*, tekening op pag. 210.
79. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 147–148.
80. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 109.
81. Informatie van ir. J.W. Sluiter, Den Haag.
82. Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 150–153. Het station Mallegat werd gesitueerd waar de spoorlijn het dichtst de Nieuwe Maas nadert, dit is op ongeveer 250 meter ten zuiden van het huidige NS-station Zuid. Zie het kaartje bij Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 107.
83. Broos, *Geschiedenis der spoorwegen in en om Roosendaal 1850–1880*, pag. 57.
84. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 122.
85. *Ibidem*, pag. 107; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 153–167.
86. Wetsontwerp van minister Fock van 16 april 1869, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1868–1869*, 140, pag. 1140–1143.
87. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 397.
88. Gewijzigd wetsontwerp van minister Fock van 20 september 1870, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1870–1871*, 11, pag. 89–92.
89. Wetsontwerp van minister Heemskerck van 12 januari 1877, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1876–1877*, 125, pag. 1–7.
90. Wetsontwerp van 12 januari 1877, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1876–1877*, 125, art.4, derde alinea.
91. Voorlopig verslag, 20 maart 1877 betreffende het wetsontwerp van 12 januari 1877, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1876–1877*, 125, pag. 9–15. De Kamer wees in het VV op de bekrompen inzichten van sommige gemeenten aan de uiteinden van beurtveren, omdat ze onwillig waren mee te werken aan het instellen van stoombootdiensten. Stoombootdiensten mochten in tegenstelling tot beurtschepen wel tussengelegen plaatsen aandoen. De gemeentebesturen van tussengelegen plaatsen waren dus volledig afhankelijk van de medewerking van de 'eindpuntgemeenten'.
92. Wetsontwerp van minister Tak van Poortvliet van 28 maart 1879, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1878–1879*, 142, pag. 1–2.
93. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1879–1880*, 46.1, pag. 1, § 4.
94. Wet van 23 april 1880, Stb. 67; het KB van 31 juli 1880 Stb. 122 bepaalde de inwerkingtreding op 1 september

1880. De wet strekte zich niet uit over het spoorwegvervoer, waarvoor sinds 1859 een wettelijke regeling bestond.
95. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1878–1879*, 142.4, pag. 3, § 4; *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1879–1880*, 46.1, pag. 1, § 4.
96. Missive van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 15 maart 1881.
97. Fuchs, *Beurt- en wagenveren*, pag. 374–375.
98. Frederik Martin Carsjens (1809–1889) werd geboren in het Duitse Emden. Als kapitein op een Nederlands koopvaardijship leed hij in 1854 bij Australië schipbreuk. Pas na een overlevingstocht van dertien maanden kwam hij gebroken thuis. Omdat hij niet meer de zee op kon, kreeg hij van zijn rederij wegens bewezen diensten een voorschot om een eigen bedrijf te beginnen. Zie: Van der Wereld, 'Stoomboten van Carsjens ...', pag. 17.
99. Van der Wereld, 'Stoomboten van Carsjens ...', pag. 20.
100. *100 Jaar openbaar vervoer in en om Leiden*, pag. 1–2.
101. H.J.M. Roetemeijer, 'Haven-stoomboot-omnibusdienst', pag. 100–101.
102. *Van Santen's officieele reisgids voor Nederland*, juni 1890 en juli 1910.
103. Kok, *Stoomtrams rond Alkmaar*, pag. 7–8.
104. Zie over deze maatschappij: Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...* en Boot, *De tramboten van de RTM*.
105. Over deze verbinding, zie Boot, *Zijpe–Anna Jacobapolder ...*
106. Het deel tot Spijkenisse was al in 1904 in gebruik genomen. Voor de passage van de Oude Maas bij Spijkenisse werd in 1903 een brug aangelegd, de Spijkenisserbrug. Ook het andere verkeer kon hiervan gebruikmaken.
107. Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 15–18 en 38–39. Dijkers geeft op pag. 245 in een bijlage ook het aantal reizigers per jaar op de veerdiensten. In 1910 was de verbinding Hellevoetsluis–Middelharnis Haven met 71.000 reizigers het drukst; met 11.000 reizigers vervoerde de dienst Zijpe–Stavenisse het minste aantal reizigers.
108. Het bedrijf kreeg in 1918 de zeggenschap over de *Vlaardingsche Stoomboot-Maatschappij* (VSM), die verbindingen onderhield van Vlaardingen naar Brielle, Hellevoetsluis en Rotterdam, en het nam de stoombootdiensten Rotterdam–Zierikzee en Rotterdam–Middelharnis over, respectievelijk in 1918 en 1923. Met de overname van laatstgenoemde dienst ontstond op het traject Oud-Beijerland–Rotterdam een hevige concurrentie met de *Stoomboot Maatschappij 'Oude Maas'*. Om reizigers te trekken verkortten ze de reistijden en verlaagden ze de tarieven. Verder kozen ze voor dezelfde afvaarttijd. In 1928 kreeg de RTM zeggenschap over de *Reederij Fop Smit*. Zie Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 63, 65 en 98–99 en Boot, *De tramboten van de RTM*, pag. 63–65.
109. P.J.M. Verschure zag het levenslicht in Tilburg. Hij had uit twee huwelijken zes kinderen, van wie er één kort na de geboorte overleed. Hij maakte vanaf 1912 deel uit van de directie van de in dat jaar opgerichte scheepswerf en machinefabriek Verschure & Co., was namens de RKSP gemeenteraadslid in Amsterdam, bestuurslid van de Kamer van Koophandel, lid van Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten in Noord-Holland, lid van de staatscommissie-Patijn, voorzitter van de Vereniging tot Behartiging van de Stoomvaartbelangstellenden in Nederland en had nog diverse andere bestuursfuncties.
110. *Nieuwsblad van Friesland* (Hepkema's Nieuwsblad) 14 augustus 1901.
111. Nederlandsche Tramweg Maatschappij, *Jaarverslag 1903*.
112. Lodder, 'Stoomschepen op de Zuiderzee ...', pag. 29. Naast Verschures eigen *Stoomvaart Maatschappij Amsterdam-Lemmer* ging het om de volgende rederijen: de *Zwolsche Nachtstoomboot Onderneming*, de *Deventer-Amsterdammer Stoomboot Rederij*, de *Stoomvaart Maatschappij Vooruitgang*, de *Stoombootdienst Eiland Marken*, de *Drentsche Stoomboot Maatschappij* en de *Zaandamsche Stoomvaart Maatschappij*.
113. Archief van J.M.F. Everling, notaris [toegangsnr. 881], *Verschure & Co. scheepswerf en machinefabriek* [stuk 1450]; o.a. Prospectus uit 1913, Gemeentearchief Amsterdam; *50 jaar Verschure*, Amsterdam, 1963. Gemeentearchief Amsterdam.
114. Gemeentearchief Amsterdam, Archief van de Secretarie-afdeling Economische Zaken en Havenaangelegenheden [toegangsnr. 5482], *IHC – Verschure; overleg over en reacties op de sluiting 1979-1982* [stuk 291], waarin te vinden is een 'Verklaring van werknemers van Verschure inzake de geschiedenis van Verschure; rapport over de aanstaande sluiting'.
115. Als gevolg van het bombardement op Rotterdam op 14 mei 1940 is het bedrijfsarchief verloren gegaan. De belangrijkste bron van deze passage is Fuchs, 'De beurt is aan', pag. 91–111 en 123–128. Deze auteur baseerde zijn informatie grotendeels op mondelinge overlevering. Gegevens op internet en uit jaarverslagen boden verschillende aanvullingen en verbeteringen.
116. Johannes (1818–1891) en Abraham (1822–1902) van der Schuijt zijn beide geboren in Den Bosch, waar hun vader een van de zes schippers was in het beurtveer tussen Den Bosch en Rotterdam. Beide steden leverden drie schippers. De familienaam blijkt Schuijt te zijn, terwijl de bedrijfsnaam met een y geschreven werd.
117. Moerwijk bleef maar enkele jaren bij het bedrijf; hij werd waarschijnlijk opgevolgd door G. Kalisvaart, die latere algemeen directeur. Verster, die daarvoor in dienst was van de marine en bij de KNSM had gewerkt, bouwde de rederij in korte tijd uit tot een groot bedrijf. Zijn deskundigheid bracht hem vele commissariaten, waaronder bij de *N.V. Reederij Stanfries*, de *N.V. Verschure's Stoombootdiensten*, de *Reederij 'Flandria'* en andere transportondernemingen. Verder werd hij in 1935 lid van de Centrale Commissie van Advies en Bijstand van het Verkeersfonds.
118. Jaarverslagen Van der Schuyt 1941 tot en met 1948.
119. C. Smit, *Nederland in de ...*, dl 3, pag. 9–10; Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 432 e.v.
120. Zie onder andere Boot, *Maas en Merwe*, pag. 13 e.v. en Boot, *De Provinciale boot*, pag. 72.



121. Van der Wereld, 'Stoomboten van Carsjens ...', pag. 23–24; *100 Jaar openbaar vervoer in en om Leiden*, pag. 1–2.
122. Kerkmeijer, *De Drentsche Stoomboot Maatschappij*, pag. 88.
123. Kok, *Stoomtrams rond Alkmaar*, pag. 19.
124. Boot, *Maas en Merwe*, pag. 29; Boot, *Van Stoomboot Schoonhoven tot ...*, pag. 60–62.
125. Boot, *Van Stoomboot Schoonhoven tot ...*, pag. 65; Boot, *Zijpe–Anna Jacobapolder ...*, pag. 25.
126. Van 't Schip, *Alkmaar Packet*, pag. 62; Boot, *Van Stoomboot Schoonhoven tot ...*, pag. 66.
127. Wielinga & Salverda, *De Lemmerboot*, pag. 61–75.
128. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 222–226.
129. Boot, *Van Stoomboot Schoonhoven tot ...*, pag. 68; Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 278. De officiële naam van 'De Nijmeegsche Boot' was N.V. Vereenigde Nijmeegsche Stoomboot Maatschappijen.
130. Kruisheer & Hoogeveen, *De beurt- en stoomvaart ...*, pag. 285. De 'Nijmeegsche Boot' bezat twee schroefstoomboten; eerder al, in november 1948, was de *Nijverheid* opgelegd.
131. Van 't Schip, *Alkmaar Packet*, pag. 96.
132. Wielinga & Salverda, *De Lemmerboot*, pag. 88.
133. Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 156; Boot, *Zijpe–Anna Jacobapolder ...*, pag. 54.
- 12. De bloeitijd van lokaaltrein en tram**
1. P.M. Nieuwenhuis, 'Een nieuw type motorwagen ...', pag. 311. Het artikel waaraan het citaat is ontleend, betreft nieuw trammaterieel voor de *Gemeente Electriche Tram Arnhem* en is van 1930, juist voordat de gevolgen van de economische crisis van de jaren dertig voelbaar werden.
2. Duitsland kondigde op 31 januari 1917 de onbeperkte duikbootoorlog af. Nederland raakte daardoor groten-deels van de buitenwereld afgesloten. Zie C. Smit, *Nederland in de ...*, dl 3, pag. 9–10. Zie voor de in ons land ondervonden gevolgen: Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 432 e.v., in het bijzonder pag. 444, 448, 450 en 453.
3. Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 197; De Wilde, *Tussen Spaarnestad en ...*, pag. 31 (stadsdienst Leiden en interlokale lijnen naar Katwijk en Noordwijk) en pag. 40 (stadsdienst Haarlem).
4. Het indexcijfer van daglonen (stellen wij dit in 1913 op 100) steeg tot 139 in 1918 en tot 200 in 1920; zie Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 453; Leideritz, *De tramwegen van ...*, pag. 58; Engel, *De Gooische moordenaar*, pag. 58. In 1917 en 1918 trad er in het reële inkomen van de bevolking een achteruitgang op. De regering wenste de prijsverhoging van kolen voor particulieren beperkt te houden en hief daarom een toeslag op kolen voor industrieel gebruik.
5. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Het secundaire vervoer ...', pag. V.41, tabel IX; Engel, *De Gooische moordenaar*, pag. 57.
6. Op de ontwerp-akte van oprichting werd bij KB van 2 augustus 1916, nr 27, goedkeuring verleend; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1916, pag. 328–337. In de naam van de vereniging kwam wel het woord 'locaalspoorwegen' voor; dit had evenwel niet veel betekenis.
7. (Ginneken) Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 87; (Amersfoort) ibidem, pag. 73; (Schiedam) ibidem, pag. 83; (Apeldoorn) Olthoff, *De paardetrans in Noord- en Oost Nederland*, pag. 45, (Zwolle) Veen, *Rails rondom ...*, pag. 95; (Dordrecht) gegevens verstrekt door Gemeentearchief Dordrecht.
8. (Den Helder–Huisduinen) De trams hadden alleen in de zomermaanden gereden; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 76; Sanderse, 'Tram Helder–Huisduinen'; (Gouda–Bodegraven) Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 81; (Hoorn–Enkhuizen) Dijkers e.a., *Paardetrans in het westen van Nederland*, pag. 9; (Venlo–Tegelen–Steyl) Klomp, *De Tramlijn Venlo ...*, pag. 39 e.v.; (Tiel–Buren–Culemborg) Van Lith, *De geschiedenis van de stoomtram Tiel ...*, pag. 42–43; Wegereef, 'Een vergeten tramlijn'.
9. De renteloze voorschotten zijn geregeld bij de wet van 7 december 1918, Stb. 785; op de begroting van het Departement van Waterstaat werd voor het jaar 1918 een bedrag van twee miljoen gulden uitgetrokken. Onder voorwaarden kon de steun worden verleend in de vorm van een subsidie. Zie *De Locomotief*, 1918, nr 49, pag. 385 en 1919, nr 50 en 51, pag. 395–396 en 401–402. De hier bedoelde renteloze voorschotten zijn wel te onderscheiden van die in de door minister Lely in 1892 ontworpen regeling ter verstreking van renteloze voorschotten als bijdrage in de financiering van de aanleg van tramwegen. Zie over de omvang van de steun van het Rijk in deze en andere vorm per tramwegmaatschappij *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, bijlage X (pag. 97–115) en bijlage Xa (pag. 116).
10. De regering diende, om een kolentoeslag mogelijk te maken, op 26 mei 1920 een wetsontwerp in tot wijziging van de begroting van het Departement van Waterstaat voor 1918; het wetsontwerp werd aangenomen. Over de (financiële) moeilijkheden bij de interlokale trambedrijven, zie de vele korte berichten in *De Locomotief* in de jaren 1917 tot en met 1920. De brochure *Steun aan tramwegen* (pag. 8–16) van de Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Autotransportdiensten vermeldt oorzaken van de in en na de oorlog ontstane financiële nood van de tramwegen en geeft een overzicht van de door de Staat getroffen steunmaatregelen. Een overzicht van de steunmaatregelen ook bij S.A. Reitsma, 'De Weg naar Coördinatie ...', 1933, nr 1, pag. 6–7.
11. Stigter, 'De brandstofsubsidies'.
12. Wet van 7 december 1918, Stb. 787, tot verzekering van de dienstvaardigheid van spoorwegen, waarop uitsluitend met beperkte snelheid wordt vervoerd, in buitengewone omstandigheden. Deze wet is bij de wet van 30 juli 1926, Stb. 248 ingetrokken; laatstgenoemde wet regelde de intrekking van een groot aantal maatregelen die genomen waren in verband met de Eerste Wereldoorlog. Volgens de wet van 9 juli 1900, Stb. 118, na de wetswijziging van 1917 Locaalspoor- en Tramwegwet genaamd, waren maar enkele artikelen van de Spoorwegwet van toepassing op tramwegen; het artikel in de Spoorwegwet over vordering van spoorwegen was hier niet bij.

13. Wet van 15 december 1917, Stb. 701. Bij KB van 17 januari 1918, Stb. 99, verscheen de nieuwe versie van de wet met doorlopende nummering van de artikelen en van de leden van de artikelen. Het wetsontwerp was in het zittingsjaar 1913–1914 ingediend en bevatte oorspronkelijk alleen de concessieplicht voor *de exploitatie* van lokaalspoorwegen en interlokale tramwegen. De praktijk bij de voorgenomen aanleg van lokaalspoorwegen was dat de initiatiefnemers daarvoor concessie vroegen. Dit omdat lokaalspoorwegen als spoorwegen waren te beschouwen. Bij nota van wijziging werd de reikwijdte van de concessieplicht uitgebreid; deze zou niet alleen gelden voor de exploitatie, maar ook voor *de aanleg* zowel van lokaalspoorwegen als van interlokale tramwegen.
14. Instelling van de staatscommissie bij KB van 29 mei 1906, nr 53. Askamp geeft in de serie historische berichten ‘Veertig jaar geleden’ voorbeelden van de onrust in 1903. Zie over het onderzoek van rijkswege *Verslag en bijlagen, Staatscommissie van Enquête ..., Eerste gedeelte en Tweede gedeelte*. Talma was lid van de Tweede Kamer voor de Anti-Revolutionaire Partij en heeft geijverd voor uitbreiding van de sociale wetgeving op verschillende terreinen. Hij was lid geweest van de staatscommissie van 1903 om een onderzoek in te stellen naar de sociale omstandigheden bij het spoorwegpersoneel. Hij werd in 1909 minister van Landbouw, Nijverheid en Handel. Het lid jhr. mr. S. Laman Trip volgde hem als voorzitter van de commissie op. De commissie hoorde 473 personeelsleden en bracht op 13 december 1909 rapport uit. Zie over de verhoren o.a. Van Bergen & Zandbergen, *Van Stoomtram tot DVM*, pag. 80–84.
15. In de drie voorafgegane wetten over de spoorwegen met beperkte snelheid kwam in navolging van de spoorwegwetgeving de concessieplicht niet voor. Deze drie wetten zijn de wet van 9 augustus 1878, Stb. 124, de wet van 28 oktober 1889, Stb. 146, en de wet van 9 juli 1900, Stb. 118.
16. A. van Hulzen, ‘Utrecht, de laatste twee eeuwen (69)’, in: *Stadsblad (Utrecht)*, 11 oktober 1995; Duparc, *De Amsterdamse ...*, pag. 28–29.
17. Onder invloed van de gebeurtenissen in Duitsland in november 1918, als gevolg waarvan keizer Wilhelm II moest vluchten, meende het SDAP-Kamerlid J.P. Troelstra dat ook in ons land de tijd rijp was voor een revolutie. Zijn poging daartoe mislukte. Zie Kosmann, *De Lage Landen ...*, dl II, pag. 39–40.
18. *De Locomotief*, 1921, nr 29, pag. 228; Dijkers, *De Rotterdamse Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 69–70. In de loop van 1920 zijn enkele personeelsleden die aan de staking hadden meegedaan, weer aangesteld, maar het ontslag van 83 man bleef gehandhaafd.
19. Diverse korte berichten in *De Locomotief*, 1919, onder andere nr 45, pag. 355 en nr 47, pag. 370. Over de DSM, zie nr 49, pag. 385. Zie over de aparte dienstregelingen: Hesselink, *Geschiedenis der ...*, pag. 46.
20. De wetswijziging van 1917 trad op 1 juni 1920 in werking (KB van 19 maart 1920, Stb. 119). Zie over het dwangmiddel: *De Locomotief*, 1919, nr 33, pag. 257–258.
21. Van Braambeek, *Van lichten en schiften*, pag. 264–270; Duparc, ‘De Haagse tramstaking van 1914’.
22. Zonneveld, *Rotterdam en z’n tram*, pag. 49–51.
23. Motie ingediend op 29 januari 1919 door de Kamerleden De Zeeuw, De Muralt en zes anderen, *Handelingen Tweede Kamer 1918–1919*, pag. 1162–1163. Het instellen van de commissie gebeurde bij ministeriële beschikking van 24 april 1919 No. 308, Afdeling Spoorwegen. De Zeeuw en De Muralt maakten deel uit van de commissie. Op voorstel van de commissie werd zij bij beschikking van de minister van Waterstaats van 3 juni 1919, La.D., Afdeling Spoorwegen met twee leden uitgebreid, beiden lid van Provinciale Staten van Zuid-Holland en woonachtig in het gebied van de RTM. Zie voor de samenstelling van de commissie: *Verslag ..., Eerste Gedeelte*, pag. 3 en 5.
24. Gerlings was sedert 1898 directeur van enkele tramwegmaatschappijen op Midden- en Oost-Java, die hun hoofdkantoor in Den Haag hadden.
25. *Verslag ..., Eerste Gedeelte*, pag. 4. Hij zei onder meer: ‘In dit opzicht maken de R.T.M. en het door haar bediende verkeersgebied eene uitzondering. Hier is men van meening, dat de Maatschappij niet alles doet, wat, zelfs rekening houdende met de ongewone tijdsomstandigheden, van haar mag worden verwacht; hier berust men niet in den tijdelijk ongunstigen en hinderlijken toestand. Integendeel, men protesteert niet alleen tegen tekortkomingen, maar stelt daarenboven aan de bediening van het verkeer nieuwe eischen, die verre uitgaan boven hetgeen vóór den oorlog was tot stand gebracht. Van waar dit verschil tusschen de verhoudingen op de door de R.T.M. bediende eilanden en die, welke elders in ons land bestaan?’.
26. Een samenvatting van de beide rapporten is opgenomen in *De Locomotief*, 1923, nr 35, pag. 274–276.
27. Wij hebben tevergeefs gezocht naar een bespreking van het rapport van de commissie in de Tweede Kamer.
28. Stukken betreffende de Vereeniging van Werkgevers op Tramweggebied in het Nationaal Archief, archief Departement van Justitie, dossiers Verenigingen, nr 35369. Het dossier eindigt met een statutenwijziging in 1936. Over eventuele opheffing zijn geen stukken gevonden. Zie over Het Groepsverband van Nederlandsche Tramwegen: *125 Jaar tram ...*, pag. 40–42. Over de Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoorwegen en Tramwegen en haar rechtsoptvolgsters, zie onder andere Fuchs, *Onderweg ...*, pag. 217–233 en *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 16, pag. 328. De vereniging beoogde niet alleen de belangen van de aangesloten bedrijven te bevorderen, maar ook die van het publiek. Belangstellenden konden lid worden, zij het dat zij konden worden geweigerd. Over de Vereniging van Directeuren Dochterondernemingen der N.V. Nederlandse Spoorwegen, zie haar (eerste) *Jaarverslag (I) 1947–1948*.
29. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1915–1916*, 215, ingediend 23 oktober 1915. Zie over het wetsontwerp en het verloop van de parlementaire behandeling: *De Locomotief*, 1916, nr 1–2, pag. 1–6 en 11–14; 1919, nr 25–26, pag. 193–198 en 202–205 en 1920, nr 19, pag. 149. Over de belasting in Duitsland, zie Hillesum, ‘Geboortekaartje ...’ en ‘Vervoerbelasting in Duitsland’, *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 15, pag. 361.

30. Toespraak van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, J.C. van der Doef, op het congres 'Mens en Vervoer' ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van de KNVTO op 23 september 1981, zie *Nederlands Transport*, 1981, nr 20, pag. 692–693.
31. Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Auto-transportdiensten, *Steun aan tramwegen*, pag. 16; Engel, *De Gooische moordenaar*, pag. 58–59. De regeling heeft jaren bestaan. In de jaren dertig zijn de toegekende bedragen in stappen verminderd en in 1935 is de regeling beëindigd; meer hierover in hoofdstuk 14.
32. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis der ...*, pag. 286.
33. Nationaal Archief, Archief Ministerie van Waterstaat, afdeling Spoorwegen, dossier 1 B, exh. 28 september 1921, nr 351.
34. Röell, 'Oplossing van het ...' met een reactie van Burgersdijk; J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. A. De spoor- en tramwegen', pag. 475. Röell en Telders waren niet de enigen die naar schaalvergroting wilden.
35. De *Centrale Verkeers Maatschappij* moet niet worden verward met de *Centrale Tramweg Maatschappij*, een in 1904 in Amsterdam opgerichte maatschappij met een weidse naam, die alleen een aanvraag indiende voor concessie voor een tramlijn van het station Naarden-Bussum naar het landgoed Crailoo. Van dit plan is niets terecht gekomen. Nationaal Archief, toeg.nr 2.18.07, nr 1–14.
36. J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen', pag. 422; *Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1918*, pag. 12 en 14.
37. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 52. De benaming van het station in Amsterdam was eerst Willemspark, vanaf 15 mei 1933 werd het Haarlemmermeer.
38. Slochteren bijvoorbeeld had al vanaf het voorjaar van 1921 tweemaal per dag een busverbinding met Appingedam en met Hoogezand; zie Giezen, *Damster Auto Maatschappij*, pag. 13.
39. Op de dag voorafgaande aan de opening van de lokaalspoorweg reed de paardentram Winsum–Ulrum met bijna hetzelfde tracé voor het laatst; zie over deze paardentram: Klomp, 'De Tramweg-Maatschappij Winsum ...' De lijn heeft 24 jaar bestaan.
40. Giezen, *Marnedienst*.
41. *Spoorweg Roodeschool–Delfzijl of Roodeschool–Appingedam–Delfzijl?*, brochure van drie comitésleden, vertegenwoordigende de gemeente Appingedam.
42. Archief Gedeputeerde Staten van Groningen 1814–1941. Toegangsnummer: 1099, nrs 11581 en 11582.
43. Medewerking van het Rijk was in principe geregeld in de wet van 21 december 1914, Stb. 572; deze wet regelde onder andere de rijksbijdrage in de aanlegkosten van de lokaalspoorlijn Winsum–Zoutkamp. Voor-dracht van GS van Groningen van 3 juni 1915, nr 148, 1e afd, bijlage nr 23. Besluit van de Staten van Groningen van 20 juli 1915. nr 9.
44. Brief van 23 december 1930, nr 80 J, van Burgemeester en Wethouders van Bierum aan Gedeputeerde Staten van Groningen.
45. Het Spoorwegcomité Stadskanaal–Ter Apel–Rijks-grens werd opgericht in 1907. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis der ...*, pag. 308 en bijlage F; Waldorp, 'Ter Apel–Rijks-grens'.
46. Zie onder andere *W. Nietmann's Eisenbahn-Atlas ...*, kaarten 5 en 9.
47. In het jaar 1925 werden in het station Ter Apel–Rijks-grens 1940 kaartjes (enkele reis of retour) verkocht (dit zijn er vijf à zes per dag), tegenover 14.817 in Ter Apel; zie *Jaarverslag SS/HSM 1925*, Staat 18.
48. Het Comité van Actie voor de Woldjer Spoorweg, *De Woldstreek en ...*; Wet van 15 januari 1916, Stb. 37; Wet van 11 juni 1921, Stb. 792; Overeenkomst tussen de Staat en de W.E.S.T.I.G van 20/3 februari 1923, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1923, pag. 78 e.v.; Overeenkomst tussen de SS en de W.E.S.T.I.G. van 1 maart 1924, bekrachtigd bij beschikking van de minister van Waterstaat van 2 april 1924, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1924, pag. 6 e.v.; wet van 17 april 1925, Stb. 149; Overeenkomst tussen de Staat en de Woldjerspoorwegmaatschappij van 17 februari/25 januari 1926, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1926, pag. 6 e.v.; *Jaarverslag W.E.S.T.I.G. 1923*; Van Oort, 'De Woldjerspoorwegmaatschappij'; Van Setten, 'De Woldjerspoorweg ...'
49. Evers, 'De exploitatie van den ...'; Van der Zee, 'De exploitatie van den ...', pag. V.95; Bolleman Kijlstra, 'De Nieuwe Benzinemotorrijtuigen der ...'
50. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, (OG en EDS) pag. 65; (Midden-Limburg) pag. 97; (Zeeuws-Vlaanderen) pag. 86 en 170–171. Over de EDS, zie Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot DVM en over de ZVTM*, zie 'Vijftig jaar Z.V.T.M.'
51. Dekker, 'De Tramlijnen op ...', pag. 50–51.
52. Wet van 26 april 1918, Stb. 277; Overeenkomst van 27 september 1920 tussen de Staat en de SZB, Van Citters & van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1920, pag. 312–341; Nadere overeenkomst van 8 december 1922 tussen de Staat en de SZB, Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1922, pag. 197–207.
53. Al deze lijnen was geen lang leven beschoren; het kortst hebben dienst gedaan de tramlijnen op Zuid-Beveland, namelijk zeven jaar. Een uitzondering was de lijn Goes–Hoedekenskerke, in aansluiting op het veer naar Terneuzen; hier is in 1947 het personenvervoer gestaakt. De overige hier genoemde lijnen zijn tussen 1945 en 1950 opgeheven.
54. Beschikking van de minister van Waterstaat van 10 oktober 1918, nr La. B., Afd. Spoorwegen; *Verslag van de Commissie, inzake den aanleg ...* Zie ook Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...*, pag. 10–13 en 16–22.
55. Wet van 31 december 1920, Stb. 942; de Staat nam deel voor niet minder dan 3.750.000 gulden. Wet van 5 mei 1922, Stb.255. In beide KB's komt dezelfde opsomming voor van tien tramlijnen, ontleend aan het advies van de commissie-Bongaerts. Zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1920, pag. 360–362, en 1922, pag. 61–62.
56. Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...*, pag. 163–184 respectievelijk 185–209 met verschillende situatietekeningen; Brunner, 'De 71.5 tons "Garra"-locomotief ...'

57. H.N. Biezeveld, 'De Nederlandsche Tramwegen in ...', pag. 522; *Jaarverslag NBDS 1916*, pag. 3–4.
58. De laatste uitbreiding van het net van de NTM, de lijn Hijkersmilde–Meppel, kwam in 1916 tot stand.
59. *Verslag ...*, *Tweede Gedeelte*, pag. 7–10. In 1891 had een ten behoeve van tramaanleg gevormd comité op Schouwen-Duiveland een lijn Brouwershaven–Zierikzee–Zijpe–Anna Jacobapolder–Steenbergen–Roosendaal in gedachten. Het gedeelte Steenbergen–Roosendaal is evenwel niet gerealiseerd; zie Grootendorst, 'Honderd jaar ...', nr 2, pag. 15. De in 1923 door de commissie geopperde gedachte was dus niet nieuw.
60. *Rapport van de Commissie tot Onderzoek eener Reorganisatie ...*, pag. 14–18.
61. *Adres der Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*; *Nadere nota ...* Zie over het eindpunt van de RTM in Rotterdam ook het *Verslag ...*, *Tweede Gedeelte*, pag. 5–7. Zie over de verkeersintensiteit van het rivierkruisende verkeer over de brug en op de verschillende veerdiensten Burgdorffer, *De Oeververbindingen ...*, bijlage 1. De RETM paste normaalspoor toe en de RTM smalspoor (1067 millimeter); waar de sporen van beide samenliepen zou een derde rail moeten worden gelegd.
62. Van Hulzen, *Utrecht en het ...*, pag. 45–46. Voerman, 'Stoomtramromantiek (18)'. Olthoff, *Paardetramwegen in Nederland*, pag. 122. Twee van de zes waren de lijn Gouda–Bodegraven en de lijn Utrecht Westerkade–Vreeswijk.
63. Leideritz, *De paardetram in ...*, pag. 70–71. De stadsdienst in Alkmaar met twee lijnen en die in Zwolle hebben wij voor twee geteld en de lijn Den Bosch–Vught–'Voorburg' inclusief twee stadslijnen in Den Bosch voor drie. Aan de opgave van Leideritz hebben wij toegevoegd de lijnen Zuidbroek–Veendam–Ter Apel en Veendam–Nieuwe Pekela. De opheffingen zijn ontleend aan Sluiter e.a., *Overzicht ...*
64. (GPE) Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 64; een foto bij Sluiter, *Stoppen op doorreis*, pag. 38; (GTA) Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 74; Duparc, *De Amsterdamsche paardentrams*, pag. 114–118; (GTSt) Duparc e.a., *Paardentrams in het centrum ...*, pag. 12–14; (TBV) Van Hulzen, *Utrecht en het ...*, pag. 49–54. Reeskamp noemt in *De Nederlandse paardetram ...* meer voorbeelden. De tram tussen Oude-water en het station was in handen van de *Gemeentetram Oudewater*; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 81.
65. (Den Bosch) Leideritz, *De tramwegen van ...*, pag. 62; (Makkum–Harkezijl) Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 123; Tiedema en Buikstra, *Friesland rond per ...*, pag. 70–72. Tot de laatste paardentrams in ons land behoorde ook de lijn Rotterdam Slagveld–Overschie Dorpsstraat, waar tot 19 mei 1924 paardentrams hebben gereden en daarna nog tot 28 mei 1925 zowel paardentrams als motortrams.
66. Steinbuch, *De Automobiel*, dl 1, pag. 1–13; Lewandowski, *Das Jahrhundert des Automobils*, pag. 9–19.
67. Askamp, 'De Ginnekensche ...', pag. 324.
68. Klomp, 'De tram Helder–Huisduinen'; Voerman, 'Stoomtramromantiek (25)'.  
L.J. Biezeveld, 'De Maastrichtsche Omnibus en Tram'; Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 29–37. Er kwam in juni 1903 een paardetram voor in de plaats.
70. Voerman, 'Stoomtramromantiek (26)', pag. 28.
71. De Bruyn Kops, 'De Ontwikkeling der Tractiemiddelen ...', pag. 253–256, 283–286, 302–305 en 331–334; Russer, *Tram en trein tussen ...*, dl 1, pag. 7–9.
72. *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 13 en 15, pag. 257–258 en 301; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 90 en 180; Klomp, *Tramlijn Venlo ...*, pag. 39 e.v.
73. *De concurrentie tusschen motorwagens ...* Als voorbeeld twee grote stoomtramwegmaatschappijen: bij de NTM werd zonder stoker gereden, bij de RTM met stoker.
74. K. Brouwer, 'De motortractie ...', alwaar op pag. 15 een overzicht van alle toepassingen van motortractie vanaf 1921; Meulman, 'De motorrijtuigen van de ...'; Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...*, pag. 220–222; *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 294–296. Het eerste motorrijtuig bij de GTM had deze maatschappij overgenomen van de ZSM. Foto's bij Sluiter, *Stoppen op doorreis*, pag. 87 e.v. In het productieprogramma van de *Daimler-Motoren-Gesellschaft* in Cannstadt van 1896 kwam een twee-assig tramrijtuig voor; zie Lewandowski, *Das Jahrhundert des Automobils*, pag. 17.
75. Dit gebeurde onder meer in 1924 bij de *Betuwsche Stoomtramweg-Maatschappij*. Zie Klomp, *De Betuwsche ...*, pag. 59–60.
76. Aanschrijving nr 57 van 9 april 1924; collectie P. Brouwer.
77. 'Concessie Gooi-Express', *Spoor- en Tramwegen*, 1929, 1e hlfr, nr 11, pag. 332; Bosman, *De eeuw van de ...*, pag. 56–57.
78. Engel, *De Gooische moordenaar*, pag. 78–80.
79. *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 48, 50–53 en 229–231.
80. De in 1927 voor Zuid-Beveland aangeschafte serie omvatte acht stuks. Een vrijwel identieke vervolgsérie uit 1929, bestemd voor trajecten in Noord-Holland, is beschreven door Bolleman Kijlstra, 'De nieuwe Benzinemotorrijtuigen der ...'. De genoemde capaciteit is ontleend aan gegevens uit de Centrale Werkplaats van de NS in Haarlem; collectie P. Brouwer, Utrecht. In 1935 zijn de benzinemotoren vervangen door dieselmotoren; hierna bedroeg het aantal zit- en staanplaatsen 38 respectievelijk 18.
81. V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Reizigersverkeer op de tramwegen rondom Goes', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 7, pag. 180.
82. Verschoor van Sleeuwijk, 'De Tramwegen rondom ...'; S.A. Reitsma, 'Verkeersluze in ...', pag. 141.
83. Van Hartingsveldt, 't *Reisvaerdig Beveland*, pag. 79–90.
84. Tissot van Patot, 'Bustram'; Van Setten, 'De Rotterdamsche ...', pag. 91.
85. Een beschouwing hierover in *De Autobusdienst* van 15 oktober 1933, pag. 103. Vermaat spande een kort geding aan tegen de RTM; zie over het vonnis van de president van de Rechtbank te Rotterdam van 10 juli 1934: Van Setten, *De Rotterdamsche ...*, pag. 91. Lange tijd is een voertuig dat zowel op de weg als op rails kan rijden buiten beeld geweest. Maar er is opnieuw belangstelling voor. De Japanse *JR Hokkaido Railway Company* heeft onder de naam *Dual Mode Vehicle* een dergelijk voertuig ontwikkeld; zie 'Bus op treinsporen', *De Ingenieur*, 2004, nr 21, pag. 34.

86. 'Het Vijftig-jarig bestaan ...'; J.F. Smit, *De geschiedenis van de blauwe tram*; De Wilde, *Tussen Spaarnestad en Residentie*; Duparc, *Het trambedrijf van ...*
87. Zie voor de naamsverandering Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 79. De zetel werd verplaatst van Hillegom naar Amsterdam..
88. Voor deze lijnen had de HSM concessie gekregen; zie 'Het vijftig-jarig bestaan ...'
89. Met ingang van 25 januari 1924 Leiden–Veur/Leidschendam en met ingang van 12 april 1924 ook Veur/Leidschendam–Den Haag–Scheveningen; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 155.
90. Voor de oude en nieuwe situatie, zie D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 48–49 en 53.
91. Askamp, 'Veertig jaar geleden', *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 18, pag. 287. De lijn was van Haarlem uit in 1917 geëlektrificeerd tot Heemstede Camplaan, als uitloper van het Haarlemse stadsnet; het eindpunt in Heemstede werd in 1922 een paar honderd meter in zuidelijke richting verlegd naar Groenendaal. Aldaar was tussen 1922 en 1932 het overstappunt van de elektrische stadstram op de stoomtram naar Leiden en omgekeerd.
92. Dit is terug te vinden in de ligging van het tramspoor na de elektrificatie; waar mogelijk werd dubbelspoor aangelegd buiten de rijweg, maar op veel plaatsen lagen de rails in het wegdek. Herhaalde malen wiselde het spoor van plaats ten opzichte van de rijweg. In de smalle dorpsstraten lag enkelspoor aan één zijde van de straat; tegemoetkomende auto's moesten op de linker weghelft gaan rijden. Zie voor de sporenligging D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 116–125.
93. 'Het vijftig-jarig bestaan ...' De vergunning verleend aan de *Haarlemsche Brockway Bus Maatschappij* (HBBM) voor de autobusdienst, die ongeveer parallel aan de stoomtram werd onderhouden, verviel op de dag dat de elektrische tram ging rijden.
94. *Jaarverslag NZH 1933*, pag. 23. De vervoerstoename is mede toe te schrijven aan het feit dat de autobusdienst was vervallen. Niettemin gaat het om een aanzienlijke toename, gezien de daling van het aantal passagiers elders in het net van de NZH. De stadstramlijnen in Haarlem en Leiden noteerden in 1933 een achteruitgang van meer dan 10 procent. Dit kwam onder andere omdat taxi's de tram beconcurrerden met een tarief van 10 cent per persoon; zie genoemd jaarverslag, pag. 4.
95. De smalspoorlijnen waren deels eigendom van de *Noord-Hollandsche Tramweg-Maatschappij*, deels van de TNHT; zie D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, (stoomtractie) pag. 212–246 en (elektrische tractie) 247–254. Het tramstation in Amsterdam lag aan de overzijde van het IJ, in Noord nabij de Adelaarsweg. De NZH onderhield een bootverbinding tussen het Damrak (later vanaf een steiger tegenover het Centraal Station) en het tramstation. De NS beëindigde het personenvervoer op de lijn Station Kwadijk-Edam–Volendam per 15 mei 1933. (Gemiddelde snelheid na de elektrificatie) De Graaf, 'Opvoering van ...'
96. 'Wetsontwerp tot toekenning van een renteloos voorschot uit 's Rijks schatkist ten behoeve van de inrichting van de tramwegen van Amsterdam naar Edam en van Schouw naar Purmerend voor elektrische beweegkracht', *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1929–1930*, 352; het citaat is ontleend aan pag. 3; wet van 31 juli 1930, Stb. 343.
97. Blok, *Haagse trams*, pag. 41–45; Duparc, 'Honderd jaar ...'; De Bock, 'De niet-geconcessioneerde lijnen ...'; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 159–160; Voerman, 'De geboorte van het ...', pag. 48 e.v. Voor de interlokale lijnen was concessie vereist op grond van de Locaalspoor- en Tramwegwet; de concessie voor de lijnen naar Delft en naar Leiden werd verleend op 21 april 1921; die voor de lijn naar Voorburg werd vervat in een wijziging van de concessie van 1921; deze wijziging is gedateerd 23 mei 1930. De 'gele tram' van de HTM, uitgerust voor 1200 V, moest in Leiden rijden op de spanning van 600 V van de NZH.
98. *Verslag van de Commissie, inzake den aanleg ...* Tussen Heerlen en Hoensbroek reed sinds 1918 een stoomtram over een baan in eigendom van de Staatsmijnen en geëxploiteerd door de *Limburgsche Electriche Spoorweg Maatschappij*. De LTM nam in 1922 de lijn en de exploitatie over. Zie over verschillende tramwegplannen: Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...* en Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 52.
99. De productie van steenkool in Zuid-Limburg was tot omstreeks 1900 van geen betekenis. Daarna ging de productie met sprongen omhoog; zij bedroeg midden jaren dertig dertien miljoen ton. Zie CBS en Rijksuniversiteit Groningen, *Tweehonderd jaar statistiek in tijdreeksen, 1800–1999*, Stichting Beheer IISG, Amsterdam, 2001, pag. 41.
100. (GTA) Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 55 e.v.; drieminutendiensten waren er al vanaf 1913; (Zandvoort–Amsterdam) Dienstregelingboekjes NZH; (Utrecht–Zeist) De Bruyn Kops, 'De Ontwikkeling der Tractiemiddelen ...', pag. 404. 'Sneltram' is hier gebruikt in de oorspronkelijke betekenis: een tramrit met een beperkt aantal haltes en een kortere rijtijd dan een 'gewone' rit.
101. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*
102. Ibidem, pag. 40.
103. *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*. De belangrijkste kaart is ook opgenomen bij Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten*, pag. 182–183, met een korte toelichting op pag. 180–181.
104. *Verslag der Staatscommissie ingesteld bij KB van 2 juli 1901*.
105. Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 329–330.
106. *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 22, pag. 591–598. Op dezelfde datum werd de tramdienst Amsterdam Weesperpoortstation–Laren vervangen door busdiensten. Deze hadden in Amsterdam hetzelfde beginpunt als voorheen de tram, namelijk het Rhijnspoorplein/Weesperplein. Zie dezelfde jaargang, nr 23, pag. 624.
107. Duparc, *Een eeuw ...*, pag. 175 en 182.
108. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Het secundaire vervoer ...', pag. V.32, fig. 12. De daling in Den Haag en Rotterdam was met 38 procent resp. 41 procent nog groter.
109. Ibidem, pag. V.32, fig. 12; Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 11; Duparc, *Lijnenloop openbaar vervoer ...*;

- Tissot van Patot, 'De Amsterdamsche Gemeentetram ...', pag. 14; Duparc & Sluiter, *Lijnen van gisteren*.
110. 'Gemeentetram en de nieuwe stations in Amsterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 22, pag. 605; Duparc, 'Amsterdams merkwaardigste ...'; Duparc, *Lijnenloop openbaar vervoer ...*, pag. 28 en 37.
111. '25 Jaar N.V. Gemengd Bedrijf ...', pag. 4–14; Voerman, 'De geboorte van het ...', pag. 71.
112. Stal, *Den Haag in kaart gebracht*, pag. 112–119; *De Nederlandsche Tramwegen met hun ...*, pag. 88; '25 Jaar N.V. Gemengd Bedrijf ...', pag. 4–14.
113. Voerman, 'De geboorte van het ...', pag. 74, en de kaart met het lijnennet op 31 december 1931. Het genoemde aantal tram- en buslijnen is exclusief de zomertramlijnen en de buitenlijnen. Zie over de stoomtramlijn: Van Wijck Jurriaanse, *Lokaalspoor- en tramwegen ...*, pag. 64–72.
114. Van de Laar, *Stad van formaat*, pag. 275–313 en 353–395; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 166.
115. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 80, 83, 85 en 156.
116. Hageman, 'Vijf en twintig jaar ...'; Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 69–76; Van Zonneveld, *Rotterdam en z'n tram*, pag. 64.
117. Berghuijs, 'Zeventig jaar geleden ...'
118. Van Zonneveld, *Rotterdam en z'n tram*, pag. 68.
119. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Het secundaire vervoer ...', fig. 7, pag. V.31; zie over de wijzigingen in het lijnennet en andere maatregelen pag. V.30. Zie ook Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 76–86.
120. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 127–168.
121. (Arnhem) Eenmansbediening op stadstrams, onder andere in Arnhem, werd in ons land al toegepast vanaf 1921; nieuw was het bouwen van materieel uitgaande van eenmansbediening; zie P.M. Nieuwenhuis, 'Een nieuw type motorwagen ...'; Van Iddekinge, 'Van omnibus tot ...', pag. 56–57. De eerste twee vierassige rijtuigen werden afgeleverd op 28 juli 1929; zie Koopmans, 'De Arnhemse vierassers ...' (Rotterdam) J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Nieuw rollend materieel ...'; Duparc, 'De elektrische ...', pag. 208 en 237. Vier dagen later, op 1 augustus 1929, kwamen de eerste vierassige rijtuigen in Rotterdam in dienst.
122. Jassies, *Veertig Jaren TET ...*, pag. 30–31.
123. Van Wijk, *Dordt in de kaart gekeken*, pag. 31–34; Grootenboer, *Van Paardentram tot Waterbus*, pag. 61–64.
124. Engel, *De 's-Gravelandsche paardetram*, pag. 69–76 en 85–90; Raadsvoordracht Gemeentebled 1919, Afd. 1, nr 233, pag. 758; Gemeentearchief Hilversum, Rapport van ir. J.C. Loman, 1920, pag. 5.
125. Van der Kuijlen, *Van stoomtram tot sneltram*, pag. 79–82; Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 144.
126. Schmal, 'De tram in Nederland', pag. 79.
127. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Het secundaire vervoer ...'
128. Bakker Schut, 'Het tram-autobusvraagstuk ...' P. Bakker Schut was directeur van Dienst der Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting in Den Haag.
129. Lehner, *Regionale Ordnung ...*, pag. 104, afb. 56.
130. Het verschijnsel van de keuzemogelijkheid had zich na het totstandkomen van stoomtrams ook al voorgedaan. Sanders geeft in zijn bijdrage 'De ontwikkeling der tramwegen ...' voorbeelden van verdubbeling of verviervoudiging van het vervoer. T.a.p. pag. 75.
131. Verschoor van Sleeuwijk, 'Reizigersverkeer Leiden–...?' De auteur noemt een aantal van 100 à 200 overstappers per dag. J.F. Smit vermeldt in *ZHESM* (pag. 153) 150 à 200 overstappers.
132. *Jaarverslag NTM*, verschillende jaren.
133. Van Marle, *Overheidsbemoedening met ...*, pag. 13. Ter vergelijking: het spoorwegnet bereikte in 1930 de top met 3713 kilometer, inbegrepen de door de NS geëxploiteerde tramwegen. Zie J.H. van der Meulen, 'Vorming, uitbreiding en ...', pag. 9. De Bond van Bedrijfsautohouders in Nederland (BBN) berekende in 1928 de lengte van het Nederlandse wegennet waarop autobusdiensten werden onderhouden op 12.800 kilometer; zie (Bt) Bardet, 'Lengte van spoor- en tram- en autobusnet in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1e hlfjr, nr 3, pag. 97.
134. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 182; Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...*, pag. 242, 258 en 267–268. Op 13 september 1944 zijn wegens oorlogshandelingen alle tramdiensten in de Mijnstreek gestaakt. Na de oorlog is het gedeelte tot Drievoigens in bedrijf geweest tot 1 maart 1949; op het gedeelte Drievoigens–De Locht is het bedrijf niet hervat; er was geen grensverkeer met Duitsland mogelijk.

### 13. De autobus verovert de markt

1. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 30.
2. *The Encyclopedia of Transport*, pag. 130 e.v.
3. De aanduiding 'tramomnibus' werd hier oneigenlijk gebruikt; een 'tramomnibus' was een door paarden getrokken voertuig dat over de gewone weg reed en het model had van een paardentramrijtuig.
4. Mensingh, 'Een nieuwmodisch rijtuig'; Van Bergen & Zandbergen, *Van Stoomtram ...*, pag. 151; Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 7.
5. Archief Gemeentebestuur Dongen 1811–1829, inv.nr 2113; *Nieuwsblad voor het Kanton Oosterhout*, 3 september 1899. Of de dienst daadwerkelijk is uitgeoefend, hebben wij niet kunnen vaststellen.
6. Van Setten, 'De ontwikkeling van ...' (1956), pag. 32; Eggink, 'De stoomomnibusdienst ...'; Huss & Schenk, *Omnibus-Geschiedenis*, dl 1, pag. 74–99; Jongma, *Geschiedenis van ...*, pag. 26–27; Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 8–9; 'Onze succesformule is keihard werken', *Utrechts Nieuwsblad*, 20 mei 2004. Zie over elektrische auto's: Mom, *Geschiedenis van ...*, pag. 53 e.v.
7. KB van 19 januari 1898, Stb. 25. De vergunning was een bewijs van toelating op de rijksweg en had ook de functie van rijbewijs. De beoordeling van het voertuig en de bestuurder vonden plaats in een en dezelfde proefrit. Zie Ariejan Bos, 'De gebruikers geteld ...', pag. 19–35 en Polak, 'Wat is de juridische ...', pag. 349.
8. Ariejan Bos, 'De gebruikers geteld ...', pag. 25.
9. Staal, *Automobilisme ...*, pag. 29.
10. Wet van 10 februari 1905, Stb. 69. Het uitvoeringsbesluit bij de wet, het Motor- en Rijwielreglement, is het KB van 6 november 1905, Stb. 294. Bij wijziging van de Motor- en Rijwielwet van 6 oktober 1908 (Stb. 313) is de minimale maximumsnelheid, vast te stellen door gemeenten, verlaagd van 15 naar 10 km/h. Polak, 'Wat is de juridische ...', pag. 349.



11. Staal, *Automobilisme ...*, pag. 30.
12. Wet van 3 april 1909, Stb. 95. De wet gold met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 1909. Het tarief liep van *f* 30 voor auto's tot 7 pk tot en met *f* 240 voor auto's met meer dan 40 pk.
13. Askamp, 'Veertig jaar geleden', *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 4, 13 februari 1947; Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 10–11; Van de Laar, *Stad van formaat*, pag. 154; Jongma, *Geschiedenis van ...*, pag. 110; Van Borselen, *Sporen in ...*, pag. 127–128.
14. Giezen, *Marnedienst*, pag. 12; *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 145; Duparc & Sluiter, *Lijnen van ...*, pag. 59; Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 6–17; Jongma, *Geschiedenis van ...*, pag. 27–28 en 109–111; Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer*, pag. 52; Kiers, *Het autobusbedrijf ...* Zowel bij Wallast als bij Jongma nog vele andere voorbeelden.
15. Van Hartingsveldt, 't *Reisvaerdig Beveland*, pag. 105, 110–112 en 118–119.
16. Staal, *Automobilisme ...*, pag. 29. Leerink noemt voor dit jaar het aantal van 1000, zie Leerink, *De verkeersveiligheid ...*, pag. 29. Staal heeft echter een betere onderbouwing. De verschillen tussen deze en andere bronnen zijn toe te schrijven aan het ontbreken van eenduidigheid en aan de hiaten in de registratie van autobezit.
17. *Ten Brink's Touristenatlas ...*, kaart van Nederland (schaal circa 1:1.500.000). De plaatsen waar benzine te krijgen was zijn met een vlaggetje gemarkeerd. De benzine werd in die tijd in blikken van 10 liter verkocht, de depots waren ingericht door de (K)NAC. Vóór die tijd moest je benzine bij de drogist of chemicaliënhandel zien te krijgen. In 1904 kostte 1 liter benzine 15 cent voor NAC-leden, er zat 90 cent statiegeld op de blikken. Omstreeks 1940 kwamen de eerste echte benzinepompen in ons land.
18. Erkens, 'De spoorwegen in ...', pag. 512; Shirer, *The Collapse of ...*, pag. 110–111.
19. Voordracht van luitenant-kolonel N.T. Carstens voor de KNAC op 27 oktober 1936, waarvan verslag in *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 23, pag. 558.
20. Eerste bijvoegsel bij de *Staatscourant* van 4 december 1917, nr 284. Het verbod gold ook voor schepen, aangedreven door een motor. Een hiertoe ingestelde commissie, de Toewijzingscommissie voor Benzine, kon op een positief advies van de burgemeester ontheffing verlenen.
21. Frankema & Groote, 'De modernisering van het Nederlandse wegennet', pag. 317–318. Zie voor de verbetering van de regionale wegen in de drie noordelijke provincies Luurs, 'De aanleg van verharde ...'
22. Buijter, "Hoogviadukten in het polderland?" ..., pag. 288.
23. J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. C. ...', pag. 546.
24. Jongma, *Geschiedenis van ...*, pag. 35.
25. Collectie D. van Beek, Haarlem; 'Autobusdienst "E.M.A." te Valkenswaard ...'; Giezen, *Damster Auto Maatschappij*, pag. 13–14. De zoon van Jan Kok, Jelle Kok, is later directeur van de Citosa geworden; zie P. Brouwer, 'Jelle Kok en ...'
26. Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 18–19; Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 54 e.v.; Duparc, Kaper & Stigter, *Tram-  
mend ...*, pag. 46–47. Volgens Jenniskens ging het in Maastricht niet om huur van twee elektrische autobussen, maar om koop van drie stuks. De AMOVAM was importeur van personenauto's en van vrachtauto's van verschillende merken.
27. Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 22; Van Hartingsveldt, 't *Reisvaerdig Beveland*, pag. 22 en 38. J.C. van Hartingsveldt te Kapelle heeft meer voorbeelden verzameld en gebundeld in *Maassluis Autobusknoppunt en Maassluis e.o.*
28. Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 29; zie ook: *Eerste Verslag der Staatscommissie*, pag. 52.
29. Winters, *Klaine Germ, ...*, pag. 10 en 61–62.
30. De eerste auto's en autobussen hadden net als oudere voertuigen op de weg (wagens, postkoetsen, diligences en dergelijke) houten spaakwielen met een ijzeren beslag, weinig comfortabel en slecht voor het wegdek. Banden van hardgummi, later soms voorzien van een dun luchtkanaal (cushionband), brachten verbetering, maar pas de luchtband zou blijvende toepassing vinden, in ons land vanaf 1922. Zie Huss & Schenk, *Omnibus-Geschiede*, dl 1, pag. 252–255 en 304 en Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 23–28.
31. Huss & Schenk, *Omnibus-Geschiede*, dl 1, pag. 252–255 en 304. Wet van 30 december 1926, Stb. 464, art. 3, lid 5 tot en met 8. Het basistarief gold voor luchtbanden. Voor voertuigen met cushionbanden, massieve rubberbanden of metalen banden gold een toeslag op het tarief van 30, 60 resp. 100 procent.
32. 'Alle vergunningen achter slot?'; Fuchs, *Onderweg*, pag. 195.
33. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 109 en 110.
34. Maas, 'De ontwikkeling van de Tramwegen in Limburg', pag. 43; Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 122.
35. Volgens de Wet Openbare Vervoermiddelen was voor openbaar vervoer over de weg en over het water geen vergunning nodig; de enige van belang zijnde bepalingen betroffen het aankondigen van de dienst en het bekend maken van de tarieven. Verder was het autobusverkeer onderworpen aan de verkeersvoorschriften in de Motor- en Rijwielwet (zie hoofdstuk 13). Een belasting op het gebruik van de wegen bestond nog niet.
36. Een paar voorbeelden ontleend aan de dienstregeling van 1924: de stoomtram Zijpe–Burgh van de RTM deed over 42 kilometer 90 minuten (tabel 14N), die tussen Maastricht en Vaals van de LTM over 25,8 kilometer 64 minuten (tabel 34A) en die tussen Ter Apel en Winschoten van 'Oostelijk Groningen' over 37,4 kilometer 100 minuten (tabel 62A). De gemiddelde snelheid was 28, 24 respectievelijk 22 km/h. De gemiddelde snelheid op de eerste buslijn van *De Veluwsche Autobusdienst* (VAD) in 1924 was ook ongeveer 22 km/h. In latere jaren zou door een groter motorvermogen en door het toepassen van tweemansbediening de gemiddelde snelheid toenemen tot meer dan 30 km/h voor stopdiensten en tot meer dan 40 km/h voor sneldiensten; zie *Geschiedenis van een Gelders ...*, bijlage 5, pag. 385, dienstregeling van 2 oktober 1938. Zie ook Sebbeelee, 'De Tractie der ...', afb. 7, pag. 405 en *Zestig jaar ...*, pag. 2.

NOTENLIJST

37. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 460–464.
38. De Nederlandsche Bond van Autobusdienstondernemers gaf in 1933 een landelijk dienstregelingboekje uit. De bustrajecten zijn daarin vermeld met de plaats van vestiging (dáár beginnen de eerste ritten) voorop, niet met die van de grote stad waar de bus heen reed.
39. Brugmans, *Paardenkracht en ...*, pag. 472–477 en 484; Johan de Vries, *De Nederlandse economie ...*, pag. 39; Oldenzel & Berendsen, 'De uitbouw van technische systemen ...', pag. 45, alwaar aantallen door de Gemeente Electriciteitswerken te Amsterdam verkochte elektrische apparaten in de jaren 1922 tot en met 1927.
40. Tot de Tweede Wereldoorlog was de term 'secundair openbaar vervoer' in gebruik als verzamelnaam voor tram en autobus, zowel in het regionale als in het stedelijke vervoer. Impliciet werd de spoorweg als het primaire openbaar vervoer beschouwd.
41. Een gemeentebestuur was om principiële redenen gauw geneigd de activiteit van een gemeentelijk bedrijf tot het eigen grondgebied te beperken. Toch zou het voor een gemeente van economisch belang zijn geweest het werkterrein van het bedrijf uit te breiden tot over de gemeentegrens.
42. *Statistiek van Nederland: Bedrijfstelling 31 december 1930*, Centraal Bureau voor de Statistiek, pag. 268–272.
43. Stigter, 'Een Wetsontwerp tot verbetering van Rijkswegen', pag. 113.
44. *Eerste Verslag van de Staatscommissie ...*, pag. 26. Vergelijk A.J. Veenendaal jr., *De ijzeren weg ...*, pag. 111: 'De eerste reactie van de kant van de spoorwegen [op de komst van de autobus – de auteurs] was er een van ongelooft.'
45. De NAM is bij akte van 28 juni 1923 opgericht door ir. A.J. Kuiper, directeur van de *Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij* en jhr. ir. J. Röell, directeur van de *Westlandsche Stoomtramweg-Maatschappij*. Het *Bijvoegsel van de Nederlandsche Staatscourant* van 25 september 1923, nr 185, bevat de koninklijke goedkeuring van de statuten. De NAM was in Rotterdam gevestigd, ten kantore van de RTM. Onduidelijk is tot wanneer de NAM heeft bestaan, tot 1949 of tot 1961. Archief Kamer van Koophandel Rotterdam, gedeelte Handelsregister, doos 1350, dossier 53897 (bevindt zich in het Nationaal Archief in Den Haag).
46. Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram ...*, pag. 123 (1923); het op pag. 156 vermelde jaartal van 1921 zal 1923 moeten zijn, gezien de oprichtingsdatum van de NAM; Voerman, *De Dedemsvaartsche ...*, pag. 60.
47. (ZSM) Leideritz, *De tramwegen van ...*, pag. 32. De auteur noemt de *Nederlandsche Automobiël Maatschappij* als verhuurder; wij nemen aan dat dit de *Nederlandsche Autobus Maatschappij* (NAM) was. (WSM) Voerman, 'Stoomtramromantiek (26)', pag. 30–34.
48. Tussen 1 mei en 1 oktober 1922 verzorgde de MBS voor de gemeente Nijmegen een autobusdienst naar de Heilig Landstichting, zie Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 33.
49. Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij*, pag. 156 en 158.
50. Sebbelee, 'De tractie der ...'; *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 54–55, 143 en 247–248. In het jaarverslag over het 49ste boekjaar (1929–1930) schreef de directie dat de onderneming 'in blakenden welstand' verkeerde; zij keerde toen zeven procent dividend uit. Het was temidden van noodlijdende tramwegmaatschappijen een uitzondering; zie Bardet, 'Tram en autobus', pag. 242.
51. *Tramgids*, later *Tram- en busgids*. *Officieele uitgave van de Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoorwegen en Tramwegen*, later van de *Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Autotransportdiensten*. De uitgave verscheen voor het eerst op 20 juli 1918. De gids werd tweemaal per jaar uitgegeven. De laatste uitgave was die van 15 oktober 1939.
52. De gemeente Apeldoorn had vanaf 1 mei 1919 bemoeienis met het plaatselijke openbaar vervoer, te weten de lijn Apeldoorn–Het Loo. Toen nam zij de exploitatie van de paardentram over; er reden ook motortrams. Aan de tramexploitatie kwam op 9 oktober 1922 een eind. Zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 66.
53. H.N. Biezeveld, 'Uit de geschiedenis ...', pag. 337–339.
54. (NZH) Kok, 't *Boemeltje van Purmerend*, pag. 90; D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 213; (NBM) F. Bosman, *De eeuw van de ...*, pag. 38.
55. D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 157; Voerman, 'Stoomtramromantiek (22). Haarlem–Alkmaar'.
56. Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 16 en de tabel op pag. 40–41.
57. *Jaarverslag SS/HSM 1922*, pag. 8.
58. Staal, *Automobilisme ...*, pag. 113.
59. K.B. van 12 mei 1923, nr 40. Zie over het werk van de commissie onder andere 'Staatscommissie-Patijn', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 2e hlfr, pag. 295 en Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 1–20.
60. *Nederlands Patriciaat*, dl 50, 1964, pag. 326.
61. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 5–9; S.A. Reitsma, 'De N.V. Algemeene ...', pag. 187; Van Marle, *Overheidsbemoeyenis ...*, pag. 16.
62. De provincies Groningen en Limburg verstrekten geen opgave. Opmerkelijk, want alle colleges van GS beschikten op grond van artikel 2 (na de wetswijziging van 1926 art. 5) van de Wet Openbare Vervoermiddelen over de gegevens. Ondernemers moesten immers de aankondiging van de instelling van nieuwe autobusdiensten opsturen naar deze colleges.
63. Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 19.
64. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 26 e.v.; Mulders, 'De Geschiedenis der ...' (1937), pag. 517.
65. Wij hebben 'gemiddelde dag' opgevat als gemiddelde werkdag. Verder hebben wij in aanmerking genomen dat de zaterdag een halve werkdag was en dat op deze dag de winkels 's avonds open waren. Voorts dat op grote delen van het platteland de zondagsrust in acht werd genomen.
66. (Autobus) *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 27; (trein) collectie P. Brouwer, Utrecht; (tram) Van Setten, 'Honderd jaar mens en vervoer', afbeelding van het aantal reizigerskilometers per jaar.
67. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, bijlage IX, vragen a en b pag. 86–91 en vraag c pag. 92–96.

68. Ibidem, pag. 35. De commissie maakte onderscheid tussen 'geregelde' en 'ongeregelde' autobusdiensten. Mogelijk bedoelde zij met 'ongeregelde' autobusdiensten wat later in de Wet Autovervoer Personen toerwagennissen en ongeregeld vervoer zou heten. Op 'ongeregelde diensten' waren alleen maar bepalingen over de veiligheid van het vervoer van toepassing (pag. 37).
69. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 35; Helmsrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 8. Medeauteur van genoemd boek, N. Kraak Steemann, aanvankelijk autobusdienstondernemer op Zuid-Beveland, was vanaf de oprichting tot na de Tweede Wereldoorlog secretaris van en drijvende kracht in de NBA.
70. Ibidem, pag. 31, 33 en 34.
71. Ibidem, pag. 36.
72. De keuring van autobussen was recentelijk geregeld bij Koninklijk Besluit van 13 juni 1924, Stb. 290. Daarvóór was de keuring van rij- en vaartuigen, gebruikt in het openbaar vervoer over het water en over de weg, geregeld in art. 7 van de WOV. Op grond van dit artikel kwam een Koninklijk Besluit tot stand (van 31 juli 1880, Stb. 121) ter verzekering van de veiligheid van de reizigers.
73. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 24 en 34.
74. Ibidem, pag. 44. Wet van 30 december 1926, Stb. 464. Het betrof een bestemmingsheffing die op 1 mei 1927 inging.
75. KB van 9 januari 1936, nr 73.
76. Wetsontwerp ingediend door de minister van Waterstaats ir. G.J. van Swaay op 8 juli 1925 en ingekomen bij de Tweede Kamer op 18 september 1925, *Bijlagen Handelingen Staten-Generaal 1924–1925*, 412; op 24 november 1925 verscheen het Voorlopig Verslag (*Bijlagen Handelingen Staten-Generaal 1925–1926*, 82) en op 30 maart 1926 de Memorie van Antwoord, waarbij gevoegd een herzien ontwerp.
77. *Wet Openbare Vervoermiddelen*, pag. 7–8, alwaar de desbetreffende passages uit het VV en uit de MvA. Zie over het wetsontwerp van 1876–1877 *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1876–1877*, 125, 2, art. 4, laatste alinea.
78. De gevraagde regeling kwam tot stand bij KB van 19 maart 1928, Stb. 72. Dit schreef onder andere voor het besturen van een autobus een minimum leeftijd voor van 21 jaar. Dienst- en rusttijden van chauffeurs werden later geregeld in de Rijttijdenwet van 9 november 1936, Stb. 802, in werking getreden op 13 augustus 1939. Drie dagen later trad de Wet Autovervoer Personen in werking; art. 60 vormde de basis voor het voorschrijven van een minimumleeftijd van autobuschauffeurs.
79. MvA Tweede Kamer, geciteerd in *Wet Openbare Vervoermiddelen*, pag. 36.
80. Wet van 30 juli 1926, Stb. 250, tot wijziging van de Wet Openbare Vervoermiddelen. Bij KB van 1 september 1926, Stb. 321, werd de tekst van de gewijzigde wet met doorlopende nummering van de artikelen gepubliceerd.
81. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 40.
82. Zie art. IX, lid 2. De wet trad de dag na de afkondiging in werking, met uitzondering van één artikel dat de Kroon machtigde uitvoeringsbepalingen uit te vaardigen op het gebied van de veiligheid.
83. KB's van 15 januari, 14 juli en 7 december 1927, Stb. 8, 249 en 371, van 8 mei en 5 oktober 1928, Stb. 146 en 392 en van 8 maart 1929, Stb. 73.
84. J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. C. ...', pag. 551.
85. KB van 31 juli 1841, Stb. 26, houdende bepalingen omtrent het vragen van vergunning tot het aanleggen van stoomboot-diensten, art. 5. Deze tekst is uitvoeri-ger dan die van gelijke strekking in het KB van 24 november 1829, Stb. 73, Reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer te lande (art. 8).
86. De Bruyn, 'Enige grepen uit ...', pag. 311.
87. Van Marle, *Overheidsbemoeden met ...*, pag. 19 en 52. J.J. Stieltjes geeft in 'III. Het verkeer te land. C. ...' (pag. 553) een staatje met per provincie het aantal inwoners, de bevolkingsdichtheid, het aantal verleende vergunningen, het aantal daarbij betrokken ondernemers en ten slotte het aantal autobuskilometers per jaar, per vergunning, per ondernemer en per inwoner. Wat dit laatste betreft: het cijfer is met 4,60 voor Drenthe het laagst en met 9,39 en 9,33 voor Friesland respectievelijk Gelderland het hoogst.
88. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 110–111.
89. Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 29.
90. Jongma, *Geschiedenis van ...*, pag. 39; Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 52–53.
91. *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 150–151.
92. Wij hebben het door de commissie-Patijn opgegeven aantal buskilometers per dag (*Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 27) vermenigvuldigd met het eerder genoemde equivalent van 330 dagen. Het aantal buskilometers in 1928 is ontleend aan Van Marle, *Overheidsbemoeden met ...*, pag. 19–20. Het cijfer van 400 miljoen reizigerskilometers komt ons aannemelijk voor, in verhouding tot het aantal dat de commissie voor 1923/1924 had berekend.
93. (Autobus en tram) Van Setten, 'Honderd jaar mens en vervoer'; (trein) collectie P. Brouwer, Utrecht.
94. Ir. C. Lely in de Tweede Kamer, 19 december 1906, *Handelingen Tweede Kamer 1906–1907*, pag. 1179–1181 tijdens de behandeling van de begroting van het Departement van Waterstaat.
95. Jansma, *Lely de bedwinger ...*, pag. 175; Bosch & Van der Ham, *Twee eeuwen Rijkswaterstaat*, pag. 159.
96. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1914–1915*, deel III, nr 405. Het stond het laatst op de agenda van de Kamer aangeduid als *Tweede Kamer 1918–1919*, 13.
97. Ten Horn-van Nispen, 'Een "grote weg van de eerste klasse" ...', pag. 155.
98. Wet van 30 december 1926, Stb. 464, in werking getreden op 1 mei 1927. De officiële benaming is: Wet tot het heffen van eene belasting en treffen van verdere voorzieningen ten behoeve van openbare verkeerswegen te land. De belastingheffing begon op 1 mei 1927 (KB van 5 februari 1927, Stb. 26). De wet is, zij het meermalen gewijzigd, pas in 1966 vervangen door de wet op de Motorrijtuigenbelasting.
99. KB van 4 juni 1927, Stb. 169. De totstandkoming van het Rijkswegenplan is beschreven in Ten Horn-van Nispen, 'Het Rijkswegenplan 1927'. Zie ook Ten Horn-van Nispen, 'Een "grote weg van de eerste klasse" ...', pag. 154–157. Voor een overzicht van in de jaren

NOTENLIJST

- dertig tot stand gekomen verbeteringen in het wegennet, zie Leerink, *De verkeers-veiligheid* ..., pag. 630–632.
100. Over de gedachteontwikkeling met betrekking tot wegen die aan het gemotoriseerde verkeer zouden zijn voorbehouden ('autosnelwegen') in de jaren twintig en dertig van de twintigste eeuw, zie Buijter, "Hoogviadukten in het polderland?" ...
101. Van der Ham, *Heersen en Beheersen*, pag. 103 en 130–134; Leerink, *De verkeers-veiligheid* ..., pag. 637; Oosterhoff, 'De verkeersbrug over de Waal ...'; Oosterhoff (red.), *Bruggen in Nederland* ...
102. KB van 6 oktober 1930, Stb. 393.
103. Op basis van documentatie van de Nederlandse Bruggen Stichting. Na de werkingsduur van het rijks-wegenplan 1932, een werkplan voor vijf jaar, kwamen nog bruggen gereed in Dordrecht over de Oude Maas (1939), over de Noord bij Hendrik-Ido-Ambacht (1939) en over de IJssel bij Deventer (1943).
104. Wet van 5 juni 1936, Stb. 400. Zie diverse berichten in *Spoor- en Tramwegen*. O.m. 1934, nr 7 (pag. 134), 1935, nr 3 (pag. 68) en 1936, nr 13 (pag. 303).
105. Wij herinneren aan het plan van de AMOVAM van 1919 (zie hoofdstuk 12). Zou een van de plannen voor een overkoepelende tramwegorganisatie die het gehele land omvatte zijn verwezenlijkt, dan had het in de rede gelegen dat ook deze organisatie zich met autobus- en vrachtautovoer was gaan bezighouden.
106. Weijer, 'Auto-Tractie', pag. 434; Notulen RvC 3 februari 1923, pag. 5.
107. S.A. Reitsma, 'De N.V. Algemeene ...', pag. 190.
108. Notulen RvC 3 november 1925. Op 4 september 1926, ruim een maand nadat de wijziging van de WOV in werking was getreden, gaf de RvC machtiging tot de oprichting. Zie ook Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 10–17.
109. S.A. Reitsma, 'De N.V. Algemeene ...', pag. 191.
110. Ibidem, pag. 191.
111. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 15.
112. Lunsingh Meyer, 'De ATO en ...'
113. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 29–30 en 33–34; *Bedrijf in beweging. Zuidooster 1949–1994*, pag. 10–11.
114. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel* ..., pag. 119.
115. Weijer, 'Auto-Tractie', pag. 434.
116. Wij baseren onze veronderstelling op het feit dat Weijer in zijn artikel 'Auto-Tractie' (in *Spoor- en Tramwegen*) bijzonderheden geeft die alleen bekend kunnen zijn bij de directbetrokkenen bij de gesprekken over het initiatief van 1922. De oprichting van de ATO was voor hem aanleiding zijn plan van 1922 aan de vergetelheid te ontrukken, waarschijnlijk niet uit rancune, maar als historisch feit. Aangenomen mag worden dat zijn gedwongen overplaatsing een direct gevolg is geweest van het openbaar maken van interne zaken die de positie van de NS-directie verzwakte. Het Historisch Archief van de NS bevat geen gegevens waaruit met zekerheid kan worden vastgesteld wie de initiatiefnemers waren. Zie Weijer, 'Hoe een 60-jarige ...'
117. 'A.T.O.-Dienst Alkmaar–Leeuwarden', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 6, pag. 305; Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 40–45; Jongma, *Geschiedenis van* ..., pag. 61; Van de Ruit, 'Bootsdienst Enkhuizen–Staveren ...', pag. 141. Zie over de aanvragen van anderen: Giezen, *Leekster Tak* ..., pag. 135–136, Giezen & Harmsen, *60 Jaar E.S.A.* ..., pag. 13.
118. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel* ..., pag. 119.
119. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 23–24.
120. *150 Jaren Van Gend & Loos* ..., pag. 32 en 36; Van Setten, 'De Rotterdamsche Tramweg Maatschappij', pag. 68.
121. S.A. Reitsma, 'De N.V. Algemeene ...', pag. 192–193; *150 Jaren Van Gend & Loos* ..., pag. 59.
122. Tissot van Patot, 'Reorganisatie van het Goederenvervoer ...', pag. 77.
123. Tien jaar later hield Rijkswaterstaat waarnemingen op de rijkswegen en noteerde de provincieletter van het belastingnummer van de passerende auto's. Daarbij bleek dat vervoer per vrachtauto zelden over lange afstand plaatsvond. Zie Jongma, *Geschiedenis van* ..., pag. 48–49.
124. S.A. Reitsma, 'De N.V. Algemeene ...', pag. 193; Ente, 'Nieuwe stappen ...'; De Graaff, 'Samenwerking van Spoorwegen en ...', pag. 501; *Rede, uitgesproken door de Heer P.C. van Houten* ..., pag. 6. Ten tijde van het uitspreken van deze rede op 1 oktober 1947 waren de ATO en Van Gend & Loos formeel nog twee ondernemingen. Bij een statutenwijziging van 24 augustus 1948 zijn de beide ondernemingen samengevoegd tot de *N.V. Algemeene Transport- en Expeditie Onderneming Van Gend & Loos*; zie Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 135.
125. Van Rijckevorsel, 'Het spoorweggoederenvervoer ...' Verschoor van Sleeuwijk heeft over de verhouding tussen trein en autobus veel gepubliceerd. Het betrof afzonderlijke gevallen ter belichting van de schade die de autobus aan de trein toebracht.
126. S.A. Reitsma, 'Verkeersluxe in Nederland', een serie artikelen samen met F.F. de Bruyn en W.J. Modderman.
127. Zie over de ondersteunende functie van lokaalspoorlijnen: Kuiler, *Verkeer en vervoer in Nederland. Schets eener ontwikkeling* ..., pag. 89 en over die van de autobus: pag. 138.
128. Immink, *De Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij*, pag. 296.
129. V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Grote Exploitatie-tekorten ...' Voor de beëindiging van het vervoer over de rails, zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis* ..., pag. 358–359, bijlage F. Tot en met 1933 was op 84 kilometer spoor- of NS-tramlijn alle vervoer beëindigd en op 17 kilometer alleen het personenvervoer.
130. Tissot van Patot heeft in *Het concentratie-verschijnsel* (pag. 120–130) de vermindering van het aantal autobusdienstondernemers in de provincies Noord-Holland en Gelderland in de periode 1926–1937 in kaart gebracht.
131. Winters, *Klaine Germ*, ..., pag. 11–12. In Friesland kwamen weggedeelten voor waarvoor meer dan één vergunning was verleend, onder andere was dit toe te schrijven aan de vele marktdiensten. Zie Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel* ..., pag. 113 en 119.
132. In de jaargang 1927 en 1928 van Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten* ... zijn enkele uit-

- spraken van de Kroon in beroep tegen beschikkingen van GS inzake vergunningverlening voor interlokale autobusdiensten op grond van de WOV *in extenso* opgenomen. Vanaf 1929 (pag. 158–215) zijn in tabelvorm alle uitspraken opgenomen vanaf de uitspraak gedateerd 28 juni 1927. Vanaf 1931 zijn de uitspraken in beroep gepubliceerd in het *Bijvoegsel van de Staatscourant*. Zie over het gebrek aan uniformiteit ook Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 16.
133. Enkele voorbeelden van kroonbeslissingen ten gunste van de autobusdienst in *Wet Openbare Vervoermiddelen*, pag. 25.
134. De dienstregeling van 15 mei 1927 voor de lijn Rotterdam–Maassluis–Hoek van Holland leek een beetje op een starre dienstregeling en per 2 oktober 1927 was deze volledig star (treinen vertrokken elk uur altijd op hetzelfde aantal minuten over dat uur). Dat was bijzonder, want een starre dienstregeling werd toen alleen nog maar toegepast op de Hofpleinspoorlijn, op twee trajecten van de Haarlemmermeerlijnen, te weten Aalsmeer–Amsterdam Willemspark en Uithoorn–Amsterdam Willemspark, en op de lijn Amsterdam–Rotterdam.
135. Collectie J.C. van Hartingsveldt, Kapelle. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland verleenden op 18 april 1932 vergunning aan de AVAM, *Provinciaal Blad*, 1932, nr 48, van 3 mei 1932.
136. Ingediend 25 april 1933, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1932–1933*, 367. Zie over het wetsontwerp, voor zover het autobusdiensten betreft, S.A. Reitsma, 'Vergunningen voor Vrachtautodiensten', pag. 266 en Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 18–19. Het wetsontwerp betrof een wijziging van de Wet Openbare Vervoermiddelen, in hoofdzaak om een vergunningsstelsel in te voeren voor het vervoer met vrachtauto's. In hetzelfde wetsontwerp was de wijziging van de wetgeving met betrekking tot autobusdiensten opgenomen. Bij nader inzien gaf de regering de voorkeur aan een regeling van het goederenvervoer over zowel de weg als het water. In het VV hadden vele leden van de Tweede Kamer bezwaar geuit tegen dit wetsontwerp. Het VV is niet beantwoord en in 1937 is het wetsontwerp ingetrokken.
137. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 34. Zie ook J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. C. ...', pag. 554; Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 17; Van Marle, *Overheidsbemoeienis met ...*, pag. 18 en Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 118.
138. Nieuwenhuis nam deze vier beslissingen over uit de *Wet Openbare Vervoermiddelen*, pag. 20–25, waar de bewerkster een samenvatting geeft van uitspraken in beroep bij conflicten tussen een tramwegmaatschappij en een autobusondernemer.
139. *Wet Openbare Vervoermiddelen*, pag. 27–28, waar de bewerkster een samenvatting geeft van uitspraken in beroep bij conflicten tussen autobusondernemers.
140. Zie 'A.T.O.-vergunningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, pag. 435 en Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 19 en pag. 25–38.
141. Giezen, *Leekster Tak ...*, pag. 71.
142. Het cijfer van 430 autobusdienstondernemingen heeft betrekking op de vergunninghouders die de autobusdiensten exploiteerden als hoofdbedrijf; er waren ook nog veel andere vergunninghouders werkzaam. Zie Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 110 en 122.
143. Van Braambeek, 'De Autobusvergunningen'; Van Braambeek, 'Vervoerraad'. De indiener was lid van de commissie-Patijn.
144. *Rapport over instelling van een Vervoerraad*, november 1931.
145. Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 9, voetnoot 2.
146. *De Locomotief*, 1912, nr 14, pag. 111 e.v.; F. Bosman, *GVU 100 jaar ...*, pag. 43.
147. De oudst bekende, meer omvattende publicatie over trolleybussen in een Nederlands tijdschrift is het artikel uit 1914 'Raillooze Electriche Tractie'. Over de geschiedenis van de trolleybus, zie ook Fick, 'Electriche Wegvervoer'; Huss & Schenk, *Omnibus-Geschiede*, dl 1, pag. 201 en 249–251 en *The Encyclopedia of Transport*, pag. 124. Over toepassing in het buitenland zie ook *De Locomotief*, 1912, nr 25, pag. 197 en nr 29, pag. 229–230. (Groningen) Schmidt, *Het Trolleybusbedrijf ...* en Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 158–160.
148. Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 42. Het openbaar stadsvervoer in Maastricht was in 1884 begonnen met een paardenomnibusdienst van de *Maastrichtsche Omnibus-Maatschappij*. Tussen 1896 en 1902 reed er een gastram en vanaf 1903 een paardentram.
149. *Ibidem*, pag. 56–74. Zie hierover ook Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 18–19.
150. Omstreeks 1915 is er een plan geweest om aan de overzijde van het IJ met trams te gaan rijden. De tramrijtuigen zouden met de pont worden overgezet; zie Duparc, 'Het openbaar vervoer tussen ...'
151. Kiers, *Het autobusbedrijf ...*, pag. 47–52; Duparc, *Lijnenloop openbaar vervoer ...*, pag. 35–37. Wij noemden de autobuslijnen al in hoofdstuk 12.
152. Art. 15, lid 3 bepaalde dat de wet niet van toepassing was op vervoer binnen één gemeente en ook niet op overzetveren.
153. Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 33; Van Zonneveld, *Rotterdam en z'n tram*, pag. 54–57.
154. Fuchs, *Onderweg*, pag. 195. Zie ook R. van der Spek, 'Hans de Jong (De Jong Tours)'. De gegevens in de beide bronnen stemmen niet geheel met elkaar overeen.
155. Kok, *Stoomtrams rond ...*, pag. 80; *BBA oorsprong en ontwikkeling ...*, pag. 35; Leideritz, *De stadsbus van ...*, pag. 7 e.v.; Leideritz, *De tramwegen van ...*, pag. 62; Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 33; Wallast, *Autobussen in ...*, pag. 36; *Jaarverslag NZH 1933*, pag. 7; Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot ...*, pag. 158 en 161; Grootenboer, *Van Paardentram tot Waterbus*, pag. 76 e.v.; Collectie J.C. van Hartingsveldt, Kapelle; *Officiële autobusreisgids voor Nederland*, samengesteld door de Nederlandsche Bond van Autobusdienstondernemers, 15 mei 1933. De opgave berust voorts op aantekeningen uit de jaren dertig van K. en P. Brouwer.
156. F. Bosman, *Toen Schutte ...*, pag. 4–5.
157. De opheffing van de paardentram in Den Bosch betrof de lijn Den Bosch–Vught; wij beschouwen deze als een lijn voor stadsvervoer. Zie *BBA oorsprong en ontwikke-*

- ling ...', pag. 35. Met deze opheffing verdween de paardentram uit het stadsbeeld.
158. (Arnhem) Voerman, 'Het trambedrijf van ...', pag. 40; (Utrecht) Gemeentelijk Electriciteits- en Trambedrijf Utrecht, 1906–1931, pag. 47.
159. Wallast, *Autobussen in Nederland*, pag. 33.
160. J.G.J.C. Nieuwenhuis (1882–1976) was elektrotechnisch ingenieur; vóór zijn benoeming bij de RET was hij werkzaam bij het seinwezen en later bij de elektrische tractie van de NS. Hij promoveerde in 1932 aan de Technische Hogeschool te Delft op een proefstuk over het loonvraagstuk.
161. Wallast, *Autobussen in Nederland*, pag. 33.
162. Alers, 'De eerste Haagse busondernemingen ...', pag. 121–126; Voerman, *Autobussen van de ...*, pag. 5–6; Bogtstra, 'De ontwikkeling van het stadsvervoer ...', pag. 293; Voerman, 'De geboorte van het ...', pag. 50–51.
163. (Purmerend–Graft) Kok, 't *Boemeltje van Purmerend*, pag. 90; (Heemstede Javalaan–Leidse Vaart) De Swart, 'Haarlem en zijn Openbaar Vervoer', pag. 127. In 1933 werd op deze lijn een halfuurdienst uitgevoerd; zie *Officiële Autobusreisgids van Nederland samengesteld door de Ned. Bond van Autobusdienstondernemers*, tabel VII-9. Deze buslijn was niet echt de eerste vorm van lokaal vervoer, want gedurende korte tijd, in 1914 en 1915, heeft er een autobusdienst bestaan tussen Haarlem Houtplein en Heemstede Groenendaal.
164. Informatie verstrekt door G.M. Dijkstra en D. van Beek, beiden te Haarlem, verbonden aan het NZH Bedrijfsmuseum aldaar. Zie ook Dijkstra, *Haarlemsche Brockway Bus My ...*. De HBBM was een van de plaatselijke of regionale dochterondernemingen van de *Nederlandsche Brockway-Bus Maatschappij*, gevestigd te Amsterdam, die tevens als importeur van autobussen optrad. In 1933 werd op de stadslijnen van de HBBM een vijfminutendienst uitgevoerd; zie *Officiële Autobusreisgids van Nederland samengesteld door de Ned. Bond van Autobusdienstondernemers*, tabel VII-58. De HBBM was ook buiten Haarlem actief. Zij verzorgde de interlokale buslijn Haarlem–Leiden, maar de exploitatie hiervan moest per 31 december 1932 worden beëindigd omdat de vergunning hiervoor verviel toen de stoomtram tussen deze beide plaatsen werd vervangen door een elektrische tram. Verder exploiteerde de HBBM tot november 1933 twee autobuslijnen ten noorden van Haarlem, en wel tussen Haarlem Kennemerplein en IJmuiden Willemsplein, de ene via Bloemendaal en de andere via Velsen.
165. *100 Jaar openbaar vervoer in en om Leiden*.
166. 1919 door ons geschat; 1929 en 1939 CBS.
- 14. Het juiste vervoermiddel op de juiste plaats**
1. Troonrede uitgesproken door koningin Wilhelmina op 18 september 1934, geciteerd in de brochure van de Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Auto-transportdiensten, *Steun aan tramwegen*, pag. 9.
2. Beschikking van de ministers van 17 april respectievelijk 1 mei 1929.
3. Zie over de benamingen van de verschillende vormen van steunverlening het antwoord van de minister van Waterstaat, ir. J.A. Kalf, op vragen van het Kamerlid Van Kempen, weergegeven in *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 1, pag. 17. Verder geeft de brochure *Steun aan tramwegen* uit 1935 van de Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Auto-transportdiensten een overzicht van de verschillende subsidieregelingen en het ontstaan daarvan.
4. *Eerste verslag van de Commissie ...*, pag. 5–6, waar de installatierede van de minister is opgenomen.
5. Van der Vegt was oud-hoofdinspecteur-generaal der Spoor- en Tramwegen. Leden waren werkzaam bij een spoor- of tramwegonderneming of bij de vervoersvakbeweging. Verder hadden de beide ministers elk een ambtenaar als lid aangewezen. Meer over de samenstelling van de commissie in *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfjr, nr 12, pag. 360.
6. V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Grote Exploitatie-tekorten ...'; V. 'Tramweg Hoorn–Bovenkarspel', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 12, pag. 305. In de huidige tijd wordt de verhouding tussen kosten en opbrengsten van een lijn uitgedrukt in de 'kostendekkingsgraad'; deze wordt evenwel berekend zonder de infrastructuurkosten. De kostendekkingsgraad van de lijn is dus hoger geweest dan 25 procent. Niettemin werd de lijn, als voorbereiding van sluiting, in 1934 genaast en per 1 januari 1936 stilgelegd, zowel voor personen- als voor goederenvervoer. De exploitatie was op 2 december 1913 begonnen; de lijn heeft 22 jaar dienst gedaan.
7. Van Marle, *Overheidsbemoedienis met ...*, pag. 44; *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 15, pag. 405; *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 1, pag. 17. De rijkssubsidie aan tramwegen bestond in 1932 uit een exploitatiesubsidie van 595.000 gulden, een bijdrage van 203.000 gulden omdat ook de streek een subsidie toekende, alsmede uit 417.000 gulden aan renteloze voorschotten ter dekking van tekorten. Zie over de NS: Schook, 'De Nederlandsche Spoorwegen over 1934'.
8. T.a.p., pag. 22–27.
9. Het laatste nummer was dat van 1 december 1932, nr 12. Ir. D.L. Stigter, de administrateur van de NVLT schreef daarin een kort afscheidwoord 'De laatste Locomotief'; *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 1, pag. 18.
10. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Een Nieuwe Phase'; Fuchs, *Onderweg, ...*, pag. 222–226.
11. Vele korte berichten in *Spoor- en Tramwegen* in de jaren dertig. Sluiter e.a., *Overzicht ...* vermeldt de data van opheffing en sluiting van tramlijnen.
12. Immink, 'De Nederlandsche Tramwegen ...'.
13. Cramer, 'De tramlijn Amersfoort–Arnhem'; F. Bosman, *De eeuw van de NBM*, pag. 40–41. De elektrificatie van het gedeelte Rhenen–Arnhem was in 1922 gereed gekomen en is dus vijftien jaar van nut geweest. De lijn Kievitsdel aansluiting–Oosterbeek aansluiting was bekend onder de naam 'TOL-lijn', naar de eigenaar, de *Tramweg-Maatschappij Oosterbeek (Laag)–Doorwerth*. De *Gemeente Electriche Tram Arnhem* (GETA) zette vanaf 8 april 1937 de exploitatie van de lijn voort. Kievitsdel was een uitspanning aan de straatweg Oosterbeek–Heelsum.
14. Blok e.a., *Trams in Midden- en Zuid-Limburg ...*, pag. 202 e.v.
15. F. Bosman, *De eeuw van de NBM*, pag. 57–59; Engel, *De Gooische moordenaar*, pag. 88–94; Van Meurs, 'De N.V. Gooische ...'; Hondius, 'Waarom werd de Gooise ...'.



16. Van Marle noemt in *Overheidsbemoëienis met ...* (pag. 45) dit als een factor die ook elders een rol heeft gespeeld bij het opbreken van tramlijnen.
17. Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 313; Engel, *De Gooische moordenaar*, pag. 63.
18. De personeelsorganisaties hadden er hun twijfel over of de beëindiging van de tramexploitatie wel een juiste beslissing was, getuige een brief aan de betrokken gemeenten, weergegeven in *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 17, pag. 449.
19. 'Gooische Tramweg-Mij', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 20, pag. 548; Van Setten, 'Verdwijnende Tramwegen'.
20. S.A. Reitsma becijferde de totale investering in tramwegen, exclusief die door de NS geëxploiteerd, op ongeveer 138 miljoen gulden, waarvan ongeveer 88 miljoen afkomstig van particulieren en 50 miljoen van 'publieke kassen', zie S.A. Reitsma, 'De Weg naar Coördinatie ...', 1933, nr 1, pag. 6 en 8. Vergelijk hiermee het bedrag van ongeveer 650 miljoen gulden dat tot in de jaren dertig was geïnvesteerd in het Nederlandse spoorwegnet.
21. Van Marle, *Overheidsbemoëienis met ...*, pag. 13. Naast het Rijk waren ook provincies en gemeenten financieel betrokken bij de aanleg van tramwegen.
22. Van Marle, *Overheidsbemoëienis met ...*, pag. 46. De Rijksverkeersinspectie, ingesteld bij KB van 12 juni 1937, Stb. 573, was de voortzetting van de Raad van Toezicht op de Spoorwegdiensten.
23. Zie hierover ook het in hoofdstuk 10 genoemde betoog van minister Lely in de Eerste Kamer in 1898 bij het wetsontwerp om deel te nemen in het kapitaal van de op te richten Noordoosterlocaalspoorweg-Maatschappij (NOLS).
24. Voorlopig Verslag van de Tweede Kamer van 28 januari 1916 op een wetsontwerp tot verbetering van rijkswegen, zoals ontleend aan Stigter, 'Een Wetsontwerp ...', pag. 100.
25. De gedachte aan concentratie leefde niet alleen bij de commissie-Van der Vegt. Ir. H.N. Biezeveld, directeur van de *Nederlandsche Tramweg-Maatschappij*, pleitte in een voordracht in 1935 voor concentratie als een van de middelen waardoor trambedrijven nog een kans hadden te overleven. Voorwaarden hierbij waren dat er een eind zou komen aan de concurrentie tussen tram en vrachtauto en dat er een economische opleving zou komen. Overigens zouden bedrijven ook niet te groot mogen zijn; zij moesten overzienbaar blijven. Biezeveld, 'De Nederlandsche Tramwegen in ...'. In gelijke zin uitte zich ir. H. Vis, directeur van de Geldersche Tramwegen jaren later, namelijk in zijn voordracht in 1951 getiteld 'Enige aspecten van personen- en goederenvervoer per auto'. Wij citeren hieruit (pag. V 29) '*Overschrijding van de optimale omvang van een streekvervoerbedrijf brengt over-organisatie met zich, waardoor het contact verloren gaat met de peripherie van het bedrijf en met het publiek aan de peripherie.*' Zie over de bedrijfsgrootte ook Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 109–110.
26. S.A. Reitsma, 'Het eerste Verslag der ...'
27. Tissot van Patot, 'Het Nederlandsche Verkeer', pag. 208.
28. De GOSM paste een spoorwijdte van 1067 mm toe. Om doorgaand goederenvervoer mogelijk te maken over een aaneengesloten tramnet werden de lijnen van deze maatschappij versmald tot 750 mm, de spoorwijdte van de andere tramlijnen in de Achterhoek. De rentegarantie werd geregeld bij de wet van 8 februari 1934, Stb. 45. Zie over de resultaten van de samenwerking *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 157–159. Zie ook Loep, 'Het Tramwegvraagstuk in ...'
29. Wet van 28 december 1936, Stb. 1522; Leideritz, *De tramwegen van ...*, pag. 140.
30. 'Tramfusie in Noord-Brabant', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfjr, nr 11, pag. 279; Van Setten, 'De ontwikkeling van ...', pag. 290; Van Marle, *Overheidsbemoëienis met ...*, pag. 44; *De B.B.A. 50 jaar*, pag. 6–7.
31. *BBA oorsprong en ontwikkeling ...*, pag. 14–15 en 35.
32. Wet van 28 december 1936, Stb. 1521, 'Bevordering van de samenwerking van tramwegen in Drenthe en Overijssel'; Van Marle, *Overheidsbemoëienis met ...*, pag. 44; Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot ...*, pag. 147–149.
33. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, (NTM/NS) pag. 63 en 123–126, (WSM) 83 en 162; (GTW) 68. Het gedeelte Sittard–Buchten was pas op 15 juli 1931 geopend. Het personenvervoer werd op 1 december 1933, twee en een half jaar na de opening, gestaakt; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 95 en 181. Na de overname kon de NS de lijn gebruiken voor kolenvervoer naar een nieuwe overslaghaven aan de Maas bij Born. Zie N.J. van Veen, 'Kolenhaven te Born', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, pag. 328–331. Gevallen van beëindiging van exploitatie door de tramwegmaatschappij en voortzetting van het gebruik van de railweg voor goederenvervoer door de NS kwamen ook na de Tweede Wereldoorlog nog voor. Bijvoorbeeld de lijn Heerenveen–Lemmer, in 1960 door de NS overgenomen van de NTM; zie *Jaarverslag NS 1960*, pag. 19.
34. In de aanlegperiode heeft de regering lokaalspoor- en tramwegen gezien als een zaak van regionaal belang. Zij vond toen geen aanleiding normaalspoor voor te schrijven. Later kwam zij tot een ander inzicht. Minister A.A.H.W. König van Waterstaat schreef in 1920: '*Dat groote voordeelen verbonden zijn aan het bezit van tramwegen met normale spoorbreedte, vooral indien zij geëxploiteerd worden door of verbonden zijn met de groote spoorwegmaatschappijen, is ook de meening van den ondergeteekende.*' MvA I, Rijksbegroting voor het Departement van Waterstaat voor 1920; zie *De Locomotief*, 1920, pag. 75.
35. Zie onder andere de 'Nadere overeenkomst van 5 October/27 Augustus 1903, betreffende den spoorweg op de eilanden in Zuid-Holland en een stoombootveerdienst tusschen Middelharnis en Hellevoetsluis'. Art. 24 schrijft voor dat de veerdienst en de aansluitende tramdienst naar Rotterdam op werkdagen ten minste vier reisgelegenheden per dag moeten bieden. Zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1903, pag. 694–744.
36. Volgens de dienstregeling van 15 oktober 1939 was er zevenmaal per dag (op zondag viermaal) een verbinding tussen Hellevoetsluis en Middelharnis en tweemaal per dag (op zondag eenmaal) tussen Numansdorp en Zijpe.

NOTENLIJST

37. Beschikking van de minister van Waterstaat van 8 juni 1939, Litt. H. De beschikking regelde ook de samenstelling van de commissie. Hierin kwam tweemaal een verandering, zie de Beschikking van 30 juni 1939, Litt. D, en die van 22 november 1939, Litt. B. Over de kritiek op de RTM, zie onder andere het dagblad *De Standaard* van 8 april 1940 onder de kop 'Verkeersvraagstukken op Goeree en Overflakkee. Tal van grieven'.
38. Van Marle, *Overheidsbemoediging met ...*, pag. 11.
39. Lely in de Tweede Kamer op 19 december 1906 bij de behandeling van de begroting van het Departement van Waterstaat voor 1907, *Handelingen Tweede Kamer 1906–1907*, pag. 1179–1181. De rede is *in extenso* opgenomen in Jansma, *Lely de bedwinger ...*, pag. 173–176. In 1915 herhaalde hij zijn visie op de ontwikkeling van het motorwegverkeer, toen hij als minister het wetsontwerp indiende tot verbetering van rijkswegen.
40. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlage F.
41. Russer, *Sporen door de ...*, pag. 54–60 en 125; Van Setten, 'De Spoorwegen in de Haarlemmermeer'. De naam van het station in Amsterdam, oorspronkelijk Willemspark, is op 15 mei 1933 veranderd in Haarlemmermeer.
42. Van Setten, 'Uit de geschiedenis van de ...', pag. 212.
43. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, bijlagen F en Q.
44. Een overzicht van alle door aankoop of door naasting in de periode 1920–1935 verkregen lijnen in de Bijzondere Bijlage gevoegd achter het *Jaarverslag SS/HS 1935*, pag. 6–7.
45. Wet van 2 juli 1934, Stb. 343. Bij deze wet werd tevens een overeenkomstige wijziging aangebracht in de Locaalspoor- en Tramwegwet. Dit opende de mogelijkheid van naasting van drie tramwegen waarvan de exploitatie in handen was van een spoorwegmaatschappij. G. van der Meulen, 'De laatste Naastingswet'.
46. Wet van 2 juli 1934, Stb. 346.
47. Wet van 22 juli 1935, Stb. 424.
48. Lid 2 van art. 1 van de naastingswetten van 1934 en 1935.
49. Wet van 26 mei 1939, Stb. 525. Op de dag van de naasting, 1 januari 1940, ging de eigendom van de drie lijnen over op de N.V. Nederlandsche Spoorwegen, die de naastingsprijs moest betalen. Naar aanleiding van deze wet schreef G. van der Meulen het artikel 'De laatste Naastingswet'. Van deze drie lijnen is alleen de lijn naar Roodeschool nog in bedrijf. Het personenvervoer op de Woldjerspoorlijn werd per 5 mei 1941 beëindigd; dat op de tramlijn (Alkmaar–)Koedijk–Warmerhuizen per 5 oktober 1947.
50. Van Setten, 'De Woldjerspoorweg ...'. Tussen Groningen en Slochteren maakten in 1930 600 reizigers per dag er gebruik van. In 1936 was dit aantal tot 390 teruggelopen. Tussen Slochteren en Delfzijl waren de cijfers 350 respectievelijk 150 reizigers per dag. Hiermee was dit een van de slechtst bezette gedeelten van het Nederlandse spoorwegnet geworden. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 46, 49, 76 en 92.
51. Kuiler, *Verkeer en vervoer ...*, pag. 79.
52. J.H. van der Meulen, 'Zijn de oudste Spoorwegen ...', pag. 25.
53. R. Loman, 'III. Het verkeer te land. B. De wegen voor gewoon verkeer ...', pag. 516.
54. Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 311–317 en 664–665. Het citaat is ontleend aan pag. 311.
55. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Het secundaire vervoer ...'.
56. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 167–168; Lindeboom, 'Het Personenverkeer te Rotterdam', pag. 66.
57. Hofman, 'Amsterdams Gemeente Vervoer 50 jaar'; Duparc, *Een eeuw ...*
58. Van Iddekinge, 'Van omnibus tot ...', pag. 60–61.
59. Streefland & Van Reen, *De Gemeente Tram Nijmegen*, pag. 79–84; ook in 1928 en in 1936–1937 is opheffing van het trambedrijf aan de orde geweest. De MBS begon op 7 januari 1936 een stadsdienst in Nijmegen, gevolgd op 8 oktober van hetzelfde jaar door het overnemen van de lijn Nijmegen–Groesbeek; zie *Jaarverslag MBS 1936*, pag. 5; *Jaarverslag MBS 1937*, pag. 4; *Jaarverslag MBS 1938*, pag. 3; Van Setten, 'Gemeentelijk Trambedrijf te Nijmegen'; Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 44.
60. D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, pag. 147, 156 respectievelijk 153. Een eerste inkrimping had al in 1929 plaats gehad door het opheffen van het oostelijke deel van de Haarlemse ceintuurlijn (pag. 149–150). Zie ook De Swart, 'Haarlem en zijn Openbaar Vervoer'.
61. Imelman, 'De Omzetting ...'. Een onderzoek naar de wenselijkheid de tramexploitatie te beëindigen was al in 1929 begonnen; zie Velthuis, *Van De Dion Bouton naar ...*, pag. 17–18.
62. Imelman, 'De Omzetting ...', pag. 370.
63. (Schiedam) Exploitatiebegin 9 april 1881; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 83 en 164. (Overschie) Exploitatiebegin 7 augustus 1884; de lijn naar Overschie was in 1890 in handen van de RTM gekomen. De RETM nam op deze lijn in 1924 naast paardentrams ook motortrams in gebruik; vanaf 28 mei 1925 reden er alleen motortrams; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 80, 83, 85 en 156. (Hillegersberg) Exploitatiebegin 29 december 1882; de lijn naar Hillegersberg was op 1 januari 1919 door de RETM overgenomen van de *Schielandse Tramweg-Maatschappij* en in de jaren 1922 en 1923 na ombouw van smalspoor (1000 mm) naar normaalspoor als elektrische tramlijn opgenomen in haar tramnet; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 83, 85, 163 en 166.
64. Beschikking van GS van Zuid-Holland van 9 oktober 1928, nr 39/5, Provinciaal Blad van Zuid-Holland, nr 104. Overschie en Hillegersberg waren tot 1941 afzonderlijke gemeenten, zij het dat delen ervan in voorafgaande jaren al bij Rotterdam waren gevoegd.
65. Zie de kaart bij Van de Laar, *Stad van formaat*, pag. 342.
66. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Intercommunale Tram- en Autoverbindingen met ...'.
67. Wij herinneren eraan dat de *Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij* (RTM), exploitant van de paardentram in Rotterdam, in februari 1911 de stadslijn in Schiedam had overgenomen. De RTM verzorgde al de verbinding tussen deze twee plaatsen met een stoomtram, zodat zij Schiedam tot haar aaneengesloten vervoergebied mocht rekenen. Omdat haar opvolgster, de *Rotterdamsche Electriche Tramweg-Maatschappij*

- (RETM), geen autobussen aanschafte, was voor particuliere busondernemers de weg vrij om busdiensten te beginnen. In 1930 ging de gemeente Schiedam mee met het streven van de RET tot concentratie in handen van dit bedrijf. Toen de RET haar pijlen ook op in Schiedam wonende interlokale busondernemers richtte, koos zij evenwel hun zijde en keerde zij zich tegen de RET.
68. *Jaarverslagen RET* verschillende jaren; Beschikkingen van GS van Zuid-Holland, gepubliceerd in het Provinciaal Blad van Zuid-Holland; Gemeentearchief Rotterdam, Rotterdamsche Electriche Tram, Toegang 448.01, inv.nr 40.
  69. Gemeentearchief Rotterdam. Toegang 448.01, inv.nr 40 (Jaarverslagen RET) en inv.nr 44 (Concessie en vergunning verleend aan de RET).
  70. 'De Rotterdamsche kwestie', *De Autobusdienst*, 15 november 1937.
  71. *Verslag van de Commissie voor het Personenverkeer ...* De commissie werd ingesteld bij besluit van B&W van Rotterdam van 10 juli 1936, dit was in dezelfde tijd dat de gemeente Rotterdam bezig was het aantal haltes van interlokale busdiensten in de stad te beperken. Zie hierover 'De Commissie in zake het Personenverkeer te Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 23, pag. 559.
  72. Lindeboom, 'Het Personenverkeer te Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 3, pag. 66–67. De conclusies van de commissie zijn *in extenso* opgenomen in de NRC van 22 december 1937. Zie ook 'Een brandende kwestie. Hoe ver reikt een stadsdienst?', *De Autobusdienst*, februari 1941.
  73. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'De Ontwikkeling van het Streekvervoer ...'
  74. Onder andere N. Sommeling, exploitant van een wilde autobusdienst tussen Den Haag en Amsterdam, vroeg in 1935 voor zijn dienst vergunning aan. Deze werd – ook in beroep – geweigerd; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1936, pag. 188–189 (Uitspraak in beroep bij KB van 4 maart 1936, nr 18). Later vroeg hij nogmaals een vergunning aan; ook deze werd geweigerd (KB van 8 november 1937, nr 33). Na het in werking treden op 15 februari 1937 van het Reglement Autovervoer Personen (zie pag. 518 e.v.) vroegen verschillende ondernemers van wilde busdiensten vergunning aan. De aanvragen werden afgewezen; in beroep viel dezelfde beslissing. Zie o.a. *De Autobusdienst*, 1937 1ste hlfjr, nr 22, pag. 515 en 1937 2de hlfjr, nr 7, pag. 242.
  75. Wij reserveren het begrip 'wilde busdienst' voor het in de jaren dertig opgetreden verschijnsel van de ontduiking van het vergunningsstelsel volgens de Wet Openbare Vervoermiddelen en latere regelingen. Anderen gebruiken het begrip voor alle concurrentie die de NS vanaf de eerste helft van de jaren twintig ondervond van (later ook met vergunning rijdende) min of meer parallel aan de trein onderhouden autobusdiensten; zie onder andere Fuchs, *Onderweg*, pag. 106–107, Schmal, 'De tram in Nederland', pag. 88 en J. Groenedijk, *Overheidsinvloed in het openbaar vervoer*, pag. 67.
  76. De tarieven per wilde bus Amsterdam–Den Haag: P. Brouwer eigen waarneming; bij het vertrekpunt stond een bord met de prijs van een enkele reis en van een retour. Voor de trein- en overige bustarieven, zie Mulders, 'De Geschiedenis der ...' (1937), pag. 518 en Goudriaan, 'De toekomst der ...', pag. 248–249.
  77. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 47–48.
  78. Gemeten tussen Oegstgeest en Wassenaar. P. Brouwer, 'Autobusdiensten zonder ...'; P. Brouwer, 'Wilde Autobusdiensten en ...'
  79. Parent, 'De omvang van het ...'; *Jaarverslag NS 1938*, pag. 8 en 10. Goudriaan noemde in maart 1939 een bedrag van 6 à 10 miljoen gulden per jaar; zie 'De toekomst der ...', pag. 272.
  80. Branbergen, 'De civiele rechter ...'; Branbergen, 'Stopzetting van een ...'
  81. WOV art. 13, lid 1. Bij KB van 12 juni 1936, Stb 573, werd de Raad van Toezicht op de spoor- en tramwegdiensten omgezet in de Rijksverkeersinspectie (RVI). De Wet Openbare Vervoermiddelen werd op dit punt aangepast bij wet van 18 juli 1936, Stb. 521. De omzetting ging op 26 augustus 1936 in (KB van deze datum, nr 34). In samenhang met de toegenomen bemoeienis van de rijksoverheid met autobusvervoer en vooral met autobusdiensten kreeg de RVI naast haar toezichthoudende en adviserende taken ook een uitvoerende taak. Zie over de ontwikkeling van het rijkstoezicht op de spoor- en tramwegen Van der Vegt, 'Overzicht van de Geschiedenis ...'
  82. Zie hierover het VV op het wetsontwerp betreffende het vervoer van personen met motorrijtuigen *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1938–1939*, 149, opgenomen in *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 32–34 en Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 27–31.
  83. KB van 26 oktober 1931, Stb. 351 tot instelling van een Staatscommissie voor de verlaging van de rijksuitgaven. Ch.J.I.M. Welter was lid van de Rooms-Katholieke Staatspartij. Hij was lid geweest van de Raad van Indië, van september 1925 tot maart 1926 minister van Koloniën en daarna (tot 1931) weer lid van de Raad van Indië.
  84. Wet van 29 november 1935, Stb. 685, tot verlaging van de openbare uitgaven. H. Colijn was lid van de Anti-Revolutionaire Staatspartij. Hij was minister-president in de jaren 1925–1926, 1933–1935, 1935–1937 en 1937–1939. Tijdens zijn tweede periode als minister-president was hij korte tijd, van 13 januari tot 15 maart 1935, tevens minister van Waterstaat ad interim. Wij duiden de wet aan met 'bezuinigingswet Colijn'.
  85. Van Marle, *Overheidsbemoediging met ...*, pag. 26 e.v. Over de Twentekanalen, zie bijvoorbeeld Te Lindert, 'Van scheepvaartweg ...', pag. 15. Het initiatief tot de aanleg van deze kanalen dateerde uit 1906. Een kwart eeuw later waren de kanalen in aanleg. Voor sommige grondstoffen was vervoer over het water goedkoper dan met de trein.
  86. Over de rapporten van de commissie-Welter, zie S.A. Reitsma, 'Het Verkeerswezen en ...'; Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 304–305. Het gebruik van rijkswegen en van rijksvaarwegen was sedert 1 mei 1900 vrij van heffingen, dit op grond van de wet van 22 juli 1899, Stb. 173.
  87. Wetsontwerp ingediend 4 december 1933, *Bijlage Handelingen Tweede Kamer 1933–1934*, 244.

88. S.A. Reitsma, 'Centraal Comité ...'; 'Wetsontwerp Verkeersfonds'.
89. Over de oprichting van de ANVF zie *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 25, pag. 668 en S.A. Reitsma, 'Een belangrijke studie ...', pag. 245. De ANVF gaf twee bundels uit, een met literatuuroverzichten en een met haar studieresultaten.
90. Wet van 6 oktober 1934, Stb. 534. Zie over het Verkeersfonds o.a. *Spoor- en Tramwegen*, 1934, pag. 674–675 (de eerste begroting) en Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 21 en 29.
91. Een overzicht van de begrotingen van het Verkeersfonds over de jaren 1935–1940 bij Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 29.
92. H. Colijn, minister van Waterstaat a.i., op 27 februari 1935 bij de behandeling van de begroting van het Ministerie van Waterstaat voor 1935 in de Eerste Kamer, *Handelingen Eerste Kamer 1934–1935*, pag. 402. Het eerste punt heeft tot op de huidige dag volledig zijn waarde behouden en krijgt, nu vanaf de tweede helft van de jaren negentig van de twintigste eeuw 'ketenmobiliteit' volop in de belangstelling staat, een extra betekenis.
93. KB van 4 maart 1935, Stb. 106.
94. Voor een overzicht van de overheidsbemoeyenis met het vervoer van 1923 (het instellen van de commissie-Patijn) tot 1936, zie Immink 'De Voorgeschiedenis van het ...'. Zie voor de samenstelling van de Centrale Commissie van Advies en Bijstand: *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 9, pag. 216–217. De installatierede van de minister van Waterstaat en het antwoord van de voorzitter zijn *in extenso* opgenomen in *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 10, pag. 224–226. In 1938 is de samenstelling van de Centrale Commissie gewijzigd; Van Braambeek – aanvankelijk geen lid van de commissie – werd toen erin opgenomen; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 22, pag. 561.
95. KB van 12 januari 1937, Stb. 562. Een motorrijtuig voor ten hoogste zes personen, de bestuurder daaronder niet begrepen, gold als personenauto, bij zeven personen of meer was sprake van een autobus (art. 1). Een geregelde dienst met personenauto's werd aangemerkt als autobusdienst.
96. Wet van 29 november 1935, Stb. 685. De formulering staat in Afdeling 6 (Waterstaat), § 47, art. 1.
97. RAP art. 6, lid 6 en art. 7, lid 4.
98. Over de uitgebreidere taak van de RVI, zie onder andere Oster, 'De Rijksverkeersinspectie ...'.
99. RAP art. 10, lid 3. Het RAP kende geen regels voor schadevergoeding in geval van intrekking van de vergunning.
100. J.W.H. van de Meene, 'De technische ontwikkeling ...', pag. 74. In dit artikel ook het overleg tussen de Rijksverkeersinspectie en het bedrijfsleven over de keuringsvoorschriften.
101. Mr. W.A. Telders was een vooraanstaand Haags advocaat en o.a. president-commissaris van de Rubberfabriek Vredestein en van de Delftsche Motorenfabriek. Verder was hij vice-voorzitter van de Raad van Commissarissen van de verzekeringmaatschappij De Nederlanden van 1845. Hij was een ver familielid van J.M. Telders die in 1921 bemoeyenis had met de voorbereiding van de Nederlandsche Verkeers Maatschappij, maar zelf heeft hij geen bemoeyenis met het openbaar vervoer gehad. Zie Telders e.a., *Levensbeschrijving ...*, pag. 13, *Nederlands Patriciaat* dl 28, 1942, pag. 328 en *Jaarboek Die Haghe* van 1987, pag. 128. Over de samenstelling van de commissie, zie *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 5, pag. 107.
102. KB van 15 februari 1937, nr 116; 'Commissie Autovervoer Personen', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 9, pag. 199; als plaatsvervangende leden werden toen benoemd jhr. C.J.A. Reigersman te Amsterdam, oud-hoofdingenieur-directeur van de Provinciale Waterstaat in Noord-Holland, en P.J.P. van der Steur te Den Haag, ingenieur bij Rijkswaterstaat.
103. 'Installatie van de Commissie Telders', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 7, pag. 137–139. De redevoering van de minister en het antwoord van de voorzitter *in extenso* in collectie P. Brouwer. In antwoord op Kamervragen heeft de minister nader uiteengezet wat de positie van de commissie en wat zijn positie was.
104. 'De eerste zitting der Commissie van drie', *De Autobusdienst*, 1937 1ste hfjr, nr 21, pag. 469.
105. Een overzicht van vijftien afgewezen verzoeken om vergunning voor een autobusdienst tussen spoorwegknooppunten of plaatsen in de nabijheid daarvan in *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 13, pag. 287. Enige aanvragen betroffen diensten (een- of tweemaal per week, een enkele dagelijks) naar Antwerpen, Duisburg of Düsseldorf. De diensten naar Duitsland waren gericht op het vervoer van met weekendverlof gaande, in ons land werkende Duitse dienstmeisjes. Ook van een aantal op het buitenland gerichte diensten is bekend dat zij reeds zonder vergunning werden uitgevoerd. In de jaargangen vanaf 1937 van Van Citters & Van Roosendaal *Verzameling van Wetten ...* (pag. 246–247) zijn in tabelvorm opgenomen de uitspraken van de Kroon in beroep tegen beschikkingen van de Commissie ex art. 5 RAP inzake vergunningverlening voor interlokale autobusdiensten. De tabel is op dezelfde wijze voortgezet, toen in 1939 het RAP werd vervangen door het hierna te noemen RAP 1939.
106. (ontslag Telders) KB van 17 mei 1938, nr 30; (benoeming Van Breen) KB van 31 mei 1938, nr 50.
107. (Maarse & Kroon) Van der Wereld & Nieuwkerk, *Het begon met de Kloek ...*; (Bodegraven–Leiden) P. Brouwer, 'Jelle Kok en ...', *Nederlands Transport*, 1986, nr 9, pag. 18.
108. Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 52. Over het aantal vergunninghouders bestaan geen eenduidige cijfers; zie Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 121. Volgens Van Setten, 'De ontwikkeling van ...', pag. 290, bedroeg het aantal in 1928 ongeveer 520.
109. KB van 1 maart 1937, Stb. 567; van 10 mei 1937, Stb. 572; van 23 juni 1937, Stb. 573; van 5 november 1937, Stb. 579 I en van 3 juni 1938, Stb. 565. De tekst van het RAP zoals het luidde na de wijziging van 3 juli 1938 werd ingevolge het KB van 16 juli 1938 in het Staatsblad geplaatst (Stb. 569).
110. 'Hooge Raad en art. 2 R.A.P.', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 26, pag. 655.
111. *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 1, pag. 17; nr 4, pag. 95 en nr 5, pag. 117; Wet van 11 februari 1939, Stb. 521.

- Zie over de aanleiding tot de noodwet Immink, 'Wet Autovervoer Personen' en Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*, pag. 31–33. Het RAP 1939 verscheen op 13 februari 1939 in het Staatsblad (nr 560) en trad op 15 februari 1939 in werking.
112. KB van 13 februari 1939, Stb. 560. Het trad op de tweede dag na afkondiging in werking. De uitspraak van de Hoge Raad over de rechtsgeldigheid van het RAP 1939 werd op 22 mei 1939 gepubliceerd. Drie dagen later waren alle wilde busdiensten van de weg verdwenen.
113. Een voorbeeld vormt een goedkope trein van Den Haag en Rotterdam naar Arnhem en Nijmegen in de jaren dertig; een retour voor deze trein kostte f 1,50, terwijl een retour voor de wilde busdienst tussen Den Haag en Arnhem f 2,50 kostte. Informatie verstrekt door J. Voerman te Rotterdam.
114. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1938–1939*, 149. Immink geeft in zijn artikel 'Wet Autovervoer Personen' een beknopt en duidelijk overzicht van de wet. De wet is uitvoeriger behandeld in Helmstrijd e.a., *Wet Autovervoer Personen*. Toen het wetsontwerp werd ingediend, gold nog het RAP. Het vervangen hiervan door het RAP 1939 was nog niet aan de orde.
115. De termijn was in eerste instantie twee jaar en mocht telkens met twee jaar worden verlengd, maar uiterlijk op 1 januari 1941 moest er een wettelijke regeling zijn.
116. Wet van 24 juni 1939, Stb. 527. Het in werking treden werd geregeld in het Uitvoeringsbesluit Autovervoer Personen (art. 128) en wel op de laatst mogelijke datum, 16 augustus 1939.
117. Het hoofd van de RVI, ir. Th.M.B. van Marle, ontwikkelde zich tot een deskundige op het gebied van het beroepspersonenvervoer als geheel. Van Marle (1885–1967), in *Nederlandsch Oost-Indië werkzaam geweest bij de Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij*, werd per 1 januari 1931 benoemd tot Inspecteur-Generaal der Spoor- en Tramwegen en in 1937 bij de oprichting van de Rijksverkeersinspectie tot Inspecteur-Generaal van het Verkeer (te lezen als Inspecteur-Generaal van het Vervoer).
118. Geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 133 en 139.
119. Deze formulering lijkt sterk op die uit het wetsvoorstel voor de WOV van minister Heemskerck: 'De vergunning tot het in werking brengen van een openbaar middel van vervoer kan niet worden geweigerd dan om redenen van publiek belang'; wetsontwerp van 12 januari 1877, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1876–1877*, 125, art.4, derde alinea. Dit is niet het wetsontwerp dat wet is geworden; in de Wet Openbare Vervoermiddelen komt geen vergunningplicht voor.
120. KB van 23 augustus 1939, nr 18 (*Stc.* 1939, nr 166). Een volgend KB, dat van 10 januari 1940, nr 23 (*Stc.* 1940, nr 8), gewijzigd bij besluit van 13 januari 1948 (*Sct.* 1948, nr 11), bepaalde dat het tweede tijdvak zou lopen van 15 mei 1942 tot en met 31 december 1947.
121. De Motor- en Rijkswielwet (MRW) en de hierop berustende uitvoeringsvoorschriften kenden bepalingen voor onderdelen van motorvoertuigen; de belangrijkste betroffen de remmen en de verlichting; zie Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 575 e.v. De Wegenverkeerswet, wet van 13 september 1935, Stb. 554, die de MRW zou vervangen, maakte het mogelijk eisen te stellen aan motorvoertuigen in het algemeen. In augustus 1939 waren evenwel nog geen uitvoeringsvoorschriften gegeven en deze wet was nog niet in werking getreden. De keuring van autobussen vanwege de Inspecteur-Generaal van het Verkeer was geregeld in art. 66 van het hierna te noemen Uitvoeringsbesluit Autovervoer Personen. De dienst- en rusttijden van de autobusbestuurders waren inmiddels geregeld in de Rijtijdenwet, wet van 9 november 1936, Stb. 802 en het Rijtijdenbesluit, KB van 17 februari 1939, Stb. 842, in werking getreden op 13 augustus 1939; de wet beoogt arbeidsbescherming en bevordering van de verkeersveiligheid. De wet is niet van toepassing op conducteurs/conductrices op autobussen. Zie Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 563–567.
122. De MvT gaf een toelichting op het begrip groepsvervoer; zie *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 13 en 18.
123. De WOV is thans niet meer van kracht; zij is ingetrokken op grond van art. 60 van de Binnenscheepwet (wet van 30 september 1981, Stb. 678). De datum van intrekking, 15 april 1992, is vastgesteld bij KB van 9 april 1992, Stb. 153.
124. WAP, art. 70.
125. KB van 10 augustus 1939, Stb. 564. Ook het UAP trad op 16 augustus 1939 in werking.
126. KB van 16 augustus 1939, nr 17. In hetzelfde besluit werden benoemd tot lid van de commissie Vorster en Van der Steur, beiden hiervóór al genoemd als lid respectievelijk plaatsvervangend lid van de commissie ex art 5 WAP.
127. WAP, art. 11, lid 4.
128. *Jaarverslag CVP 1939*, pag. 12 e.v.; *Jaarverslag CVP 1940*, pag. 3; Nationaal Archief, Archief Commissie ex art. 5 RAP en CVP, toegang 2.16.83, inv.nr 19 en 29; Van Setten, 'De ontwikkeling van ...', pag. 290.
129. Grunveld geeft in *Per ATO en spoor*, pag. 83, het aantal interlokale autobusdienstondernemingen van 1937 tot 1946. Uit de sterk dalende cijfers blijkt het resultaat van het streven van de CVP.
130. In de jaargangen vanaf 1940 van Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...* (pag. 134–149) zijn in tabelvorm opgenomen de uitspraken van de Kroon in beroep tegen beschikkingen van de CVP inzake vergunningverlening voor interlokale autobusdiensten op grond van de WAP. De laatste door de Kroon genomen en derhalve als KB gepubliceerde beslissing was van 4 mei 1940. Op 9 augustus 1940 verscheen de eerste beslissing in beroep genomen door de secretaris-generaal van het Departement van Waterstaat. Hij nam in het vervolg zulke beslissingen bij ontstentenis van de Kroon. De verklaring hiervoor ligt in het feit dat bij het vertrek van koningin Wilhelmina en de ministers naar Londen op 13 mei 1940 het burgerlijk bestuur op nationaal niveau in handen was gelegd van de secretarissen-generaal. De beslissingen van de secretaris-generaal zijn op dezelfde wijze gepubliceerd. Na 1943 is de uitgave Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...* niet meer verschenen.

NOTENLIJST

131. *Jaarverslag CVP 1939*, pag. 17 en 18; *Jaarverslag CVP 1940*, pag. 3.
132. Mededeling van mr. F.L. Schlingemann, secretaris van de CVP, aan P. Brouwer.
133. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1933–1934*, 244.6, pag. 17.
134. Verschoor van Sleeuwijk, 'De dienstregeling der autobussen', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 20, pag. 537.
135. Samenvatting gebaseerd op verschillende publicaties in *Spoor- en Tramwegen*, met name die van Posthumus Meyjes en van Verschoor van Sleeuwijk.
136. (Autobustarieven), *De Bedrijfsauto*, 1935, 31 oktober; (treintarieven) Mulders, 'De geschiedenis der Nederlandsche ...' (1937), pag. 518. Zie over de samenwerkingsovereenkomst P. Brouwer, 'Samenwerkingsovereenkomst NS – GTW'.
137. MvT op het ontwerp Wet Autovervoer Personen, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 8 respectievelijk 28.
138. VV 2, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 37.
139. MvA 2, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 59. Het eerste deel van dit citaat betreft een herhaling van hetgeen minister Van Lidth de Jeude had gezegd bij de behandeling van het wetsontwerp tot oprichting van de N.V. Nederlandsche Spoorwegen, zie hoofdstuk 9, paragraaf *De N.V. Nederlandsche Spoorwegen* (pag. 315 e.v.). Zie ook W. Hupkes, *Vervoerscoördinatie in Nederland*, pag. 20–21.
140. Minister Colijn in de Eerste Kamer op 27 februari 1935.
141. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 77–82.
142. Ibidem, pag. 35–37.
143. P. Brouwer, 'Samenwerkingsovereenkomst NS – GTW'.
144. *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 10, pag. 236, met een kaartje van de lijnen en nr 19, pag. 496; Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 70.
145. Grunveld. *Per ATO en spoor*, pag. 47.
146. KB van 28 december 1939, nr 24; Beschikkingen van 19 augustus 1940, nr 572 en 573; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1939, pag. 304–305, respectievelijk 1940, pag. 142–143.
147. Giesberger, 'De Dienstregeling der ...', pag. 220. In dit artikel voorbeelden van de geringe aantallen reizigers op de per 15 mei 1938 te sluiten stations en haltes en van de op te heffen stoptreinen. Op 1 augustus 1937 waren er bijna 91.000 personenauto's, ruim 3800 autobussen en ruim 49.000 vrachtauto's; zie *Statistisch Zakboek 1942*, pag. 61, XI.A, tabel 1.
148. Als een trein, tram of bus volgens de dienstregeling op een bepaald tijdstip van A naar B moet rijden, moet het vervoermiddel wel bij A aanwezig zijn. Dit betekent dat het vervoermiddel óf op de juiste tijd uit B moet vertrekken om weer bij A terug te zijn, óf dat een trein, tram of bus van elders op tijd naar A gestuurd wordt. Dit hele proces om de vervoermiddelen op de juiste tijd op de juiste te plaats aanwezig te hebben, wordt de *omloop* ervan genoemd. Het is voor de makers van een dienstregeling een ingewikkeld probleem.
149. Voerman, *De nadagen van ...*, pag. 8.
150. Over de vervanging van lokaalspoorlijnen in oostelijk Gelderland in 1937, zie bijvoorbeeld Sebbelee, 'Uitbreiding der G.T.M.-Diensten'. Gegevens over tweemansbediening in collectie P. Brouwer. De optelsom van de kostenverlaging door de kortere rijtijd en de toenemende inkomsten door een aantrekkelijker vervoersaanbod was groter dan de extra loonkosten. Deze waren laag door de lage lonen voor vrouwenarbeid.
151. Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 22. Bedacht moet worden dat niet het hele autobuspark voor openbaar vervoer in gebruik was; een deel was voor toerwagenritten en ongeregeld vervoer. Gemengd gebruik kwam ook voor.
152. Het aantal autobussen met dieselmotor steeg van 753 op 1 augustus 1937 naar 1029 op 1 augustus een jaar later. In totaal waren er toen 4088 autobussen; zie 'Statistiek der Motorrijtuigen – 1938', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 6, pag. 131. Op dieselolie werd geen accijns geheven en het Rijk liep hierdoor per jaar twee en een half miljoen gulden aan inkomsten mis. Op 19 oktober 1938 werd een wetsontwerp ingediend (*Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1938–1939*, 186) om ter compensatie hiervan de motorrijtuigenbelasting op voertuigen met een dieselmotor te verdubbelen. Het werd de wet van 27 april 1939, Stb 402.
153. Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 45; MvA 2 op het wetsontwerp 862 tot wijziging van de WAP, ingediend in het zittingsjaar 1947–1948, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 136.
154. *Het spoor*, pag. 380.
155. Kuiler, *Verkeer en vervoer in Nederland*, pag. 135.
156. Van Marle, *Overheidsbemoeyenis met ...*, pag. 53.

15. **Bezetting, bevrijding en wederopbouw**

- Beschikking van de CVP Nr.A/2, Zh.11 van 13 april 1942 waarbij aan de *Rotterdamsche Electricische Tram* een tijdelijke vergunning werd verleend voor de uitoefening van lokale en interlokale autobusdiensten binnen de gemeenten Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en Capelle aan de IJssel.
- De machtiging tot vordering werd verleend bij KB van 24 augustus 1939, Stb. 588. De vordering berustte evenals die in augustus 1914 op de artt. 50 en 51 Spoorwegwet; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 18, pag. 417. Zie voor de betekenis van zo'n vordering hoofdstuk 8, pag. 283.
- Zie over het militaire vervoer op 29 en 30 augustus en op 1 en 2 september 1939: L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 1, pag. 715–719 en Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 17–23. Zie over de vervangende autobusdiensten Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 46–47.
- De vernielingen waren gebaseerd op het KB van 24 augustus 1939, nr 589. De stationschefs hadden tijdig instructies gekregen om bij een Duitse aanval bepaalde vernielingen aan te brengen; zie hierover Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 56–61 en pag. 71–72. Zie over de bruggen Foest, *De lotgevallen ...*, Van Setten, 'Nederlands groote spoorbruggen ...' en Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 403–404 (bijlage 5).
- Van Borselen, *Aanslag op het spoor*, pag. 107–114.
- Rüter, *Rijden en staken*, pag. 17–25; Van der Zwan, *Goudriaan in botsing ...*, pag. 103–106; Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 111–112; L. de Jong, *Het*

- Koninkrijk ...*, dl 4, pag. 197–201 en dl 6, pag. 819–820. In België en in Frankrijk kwamen dergelijke overeenkomsten niet tot stand, met als gevolg dat in Brussel en Parijs *Wehrmachtverkehrsdirektionen* werden ingesteld. Deze namen de leiding van het spoorwegbedrijf over. Zie Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 73. Over de deportatietransporten en over het vervoer voor de *Wehrmacht*, zie Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 170 e.v.
7. Brief van de Opperbevelhebber aan de NS van 24 juni 1940, Sectie Spoorwegdienst No 2380 EV/Spd. Door het einde van de vordering eindigde ook de werking van een overeenkomst die de Secretaris-Generaal van het Departement van Defensie en de NS op 27 mei 1940 hadden gesloten ter regeling van de schade die de NS leed als gevolg van de vordering. ARA, Ministerie van Waterstaat, afd. Vervoer, inv.nr 1395, doss. 7. Bij het vertrek van koningin Wilhelmina en de ministers naar Londen op 13 mei 1940 was het burgerlijk bestuur op nationaal niveau in handen gelegd van de secretarissen-generaal van de departementen.
  8. Opgeheven werden bijvoorbeeld de Haarlemse stadsautobuslijnen A, B en C en de buslijn Halfweg–Zwanenberg; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 13, pag. 271.
  9. Van Marle, *Overheidsbemoëienis*, pag. 73 e.v. De EVAG en de VAOM, beide te Vlaardingen, onderhielden sinds 1923 gezamenlijk deze autobusdienst; collectie J.C. van Hartingsveldt, Kapelle, zwarte ordner, doc. Nr 138.
  10. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 45.
  11. L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 4, pag., 370.
  12. Zie onder meer Van 't Schip, *Alkmaar Packet*, pag. 63–64, *100 Jaar bootdienst ...*, pag. 21–22; Wielinga & Salverda, *De Lemmerboot*, pag. 68–75.
  13. Verordening van de rijkscommissaris voor het bezette Nederlandse gebied van 17 juni 1940, Verordeningenblad nr 15/1940.
  14. Aan het Vierde Uitvoeringsbesluit waren voorafgegaan het Eerste, het Tweede en het Derde Uitvoeringsbesluit, gepubliceerd in het Verordeningenblad nr 16/1940, 17/1940 en 18/1940 (Stb. S 550, S 551 en S 552), alle drie gedateerd 18 juni 1940; deze drie besluiten hadden betrekking op resp. vervoer met personenauto's en motorfietsen, op eigen vervoer van goederen en op beroepsgoederenvervoer; zie Van Marle, *Overheidsbemoëienis*, pag. 73 e.v. Het Vierde Uitvoeringsbesluit is opgenomen in het Verordeningenblad 38/1940 (Stb. S 554). De datum van het intrekken van de vergunningen is vastgesteld bij beschikking van de secretaris-generaal van Waterstaat van 17 augustus 1940, te weten voor autobusdiensten op 26 augustus 1940 en voor groepsvervoer op 2 september 1940. Zie over de persoon Spitz en o.a. L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, deel 4, pag. 152–153.
  15. 'Regeling Autobusdiensten', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 13, pag. 271; Tissot van Patot, 'De nieuwe regeling ...'; 'Commissie Vergunningen Personenvervoer', *Spoor en Tramwegen*, 1940, nr 18, pag. 366.
  16. Collectie F. Bosman, Bilthoven, alwaar het archief van H.J. Blaas, bedrijfsleider bij de ATO te Utrecht. In juni 1940 werd met ombouw begonnen. Voorbeelden bij Van Rosse, *Gelderse Tramwegen*, pag. 33, bij Giezen, *Leekster Tak*, pag. 40 en bij Van der Wereld & Van Nieuwkerk, *Het begon met de Kloek ...*, pag. 71–74. In de maanden maart, april en mei 1941 werden in de Centrale Werkplaats van de NS in Haarlem dertig autobussen van door het NS-concern overgenomen ondernemingen van een houtgasinstallatie voorzien; collectie P. Brouwer, Utrecht. Zie over vervangende brandstoffen J.W.H. van de Meene, 'Persgas voor ...'; Ingerman, 'Gastractie bij de N.S. en dochterondernemingen'; J.W.H. van de Meene, 'Gasgeneratoren voor Auto's' en A.J. Rutten, 'Het autobusbedrijf van de ...'. Gasgeneratoren zijn ook toegepast om locomotoren van de NS en motorlocomotieven van een tramdienst in bedrijf te houden; zie Van Setten, 'De Gasgenerator tram ...' en Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 44–48 en 69–71.
  17. *Jaarverslag 1940*, pag. 7–8.
  18. Van Setten, 'Heropening van ...', nr 12, pag. 256 en nr 13, pag. 268. Na het beschikbaar komen van autobussen ingericht voor vervangende brandstof heeft de NS weer enkele van de genomen maatregelen ongedaan gemaakt. De meeste heropende stations zijn na de oorlog weer gesloten. Wijhe en Olst zijn nog steeds voor personenvervoer geopend.
  19. Van Setten, 'De Gooische Stoomtram in eere hersteld', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 12, pag. 254 met foto pag. 256; De Bode, 'De Westlandsche personentram ...'; diverse korte berichten in *Spoor- en Tramwegen*. De hervatting van een interlokale tramdienst gedurende de bezettingsjaren heeft nergens geleid tot een blijvende voortzetting.
  20. Van Marle, *Overheidsbemoëienis*, pag. 73 e.v. Vanaf 21 mei 1940 moest de NZHTM op last van hogerhand de stadsbuslijnen A, B en C en de interlokale buslijn Halfweg–Zwanenburg stilleggen; zie 'Opbrenstcijfers van Nederlandsche Tramwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 13, pag. 271. Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 44–48.
  21. L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 6, pag. 67 en 822; (rollend materieel) Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 209, 221–224, 245, 284 en 324, (rails en andere materialen) Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 191–193; Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 165–168, 243–244, 300–301 en 453–454 (bijlage 10).
  22. Beschikking van de CVP van 21 januari 1942, Nr: A, Zh.443 en van 10 februari 1942, Nr: A, Zh.459. Deze beschikkingen betroffen de RET; voor andere diensten werden soortgelijke beschikkingen uitgevaardigd. *Spoor-en Tramwegen*, 1942, nr 22.
  23. Dit had voor het Duitse bestuur een ander voordeel. Vonken tussen beugel en bovenleiding verrieden de ligging van een elektrische tramlijn.
  24. Zie Van Marle, *Overheidsbemoëienis ...*, pag. 77; korte berichten in *Spoor- en Tramwegen*, o.a. 1942, nr 20, pag. 385 en 1944, nr 2, pag. 23 en 24 en nr 4, pag. 49.
  25. (Groningen) *Jaarverslag Gemeentetram Groningen 1939*, pag. 9 en *Jaarverslag 1943*, pag. 8; (Nijmegen) *Halte Novio*, pag. 51.
  26. Zie o.a. Mulders, 'De Geschiedenis der Nederlandsche Reizigerstarieven 1940–1942', pag. 466 en 'Tariefmaat-



- regelen bij de N.Z.H.T.M., *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 6, pag. 75.
27. *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 10, pag. 187. De rijtijdsbesparing op Utrecht–Amersfoort bedroeg 37 procent en op Utrecht–Hilversum 28 procent.
  28. De Haas & Douwes Dekker, 'De nieuwe elektrische ...'; Van Gestel e.a., *Elektrische treinen ...*, pag. 8–26. Zij zijn in ons land gebouwd. De aflevering, dertien stuks in 1942, tien in 1943 en twee in 1944, blijkt uit de desbetreffende bijlage in de jaarverslagen. De NS kon ze in gebruik nemen omdat in Duitsland geen belangstelling was voor elektrische treinstellen die uitgerust waren voor de in ons land toegepaste stroomsoort van 1500 V gelijkstroom.
  29. Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 79 e.v. Groot, 'Het Jaarverslag der ...', pag. 361. Het bovenvermelde tekort over 1940 moet worden vermeerderd met 4,5 miljoen gulden wegens – naar later zou blijken – niet vergoede defensieschade. Het tekort over 1939 bedroeg 17,5 miljoen gulden.
  30. Groot, 'De ontwikkeling van de ...'
  31. *Jaarverslag NS 1942*, pag. 1; J.M.I. Reitsma, 'Spoorwegreorganisatie en ...'; Groot, 'Het Reorganisatietekort in de ...'
  32. De kaart 'Reizigerdichtheid van het interlocale autobusvervoer (alleen dagelijkse diensten) 12–18 januari 1942' is opgenomen als bijlage VII bij het *Jaarverslag CVP 1942*. Dit verslag is toen niet openbaar gemaakt.
  33. 'Het V.I.O.S.-autobusbedrijf gaat verdwijnen', *Westlandsche Courant*, 12 december 1940; Beschikking van de CVP van 27 juli 1953, nr Zh. 2-A.160, Openbaarmaking 220, Bijvoegsel van de *Stc.* van 26 augustus 1954, nr 164.
  34. Verordeningenblad 113/1941 (Stb. S 553).
  35. Beschikking van de secretaris-generaal van Waterstaat van 8 november 1940, Litt. DD., Afdeling Vervoerwezen. De twee nieuwe leden waren mr. H.J. Silvergieter Hoogstad, oud-administrateur, voorheen hoofd van de afdeling Vervoer- en Mijnwezen van het Ministerie van Waterstaat en ir. J. Zijderlaan, rijkshoofdinspecteur van het Verkeer.
  36. NSB = Nationaal-socialistische Beweging, opgericht in 1931. 'Waarom gebruikt de R.E.T. geen eerlijke wapenen?', *Schoon schip*, orgaan van de NSB, 23 september 1936.
  37. Brief van de rijksinspecteur van het Verkeer in Zuid-Holland van 4 januari 1941 aan de inspecteur-generaal, pag. 4.
  38. KB van 23 augustus 1939, nr 18.
  39. De kaart is een bijlage bij het verslag van de CVP over 1942. Hij geeft de stand aan van de vergunningen geldig vanaf 15 mei 1942.
  40. Besluit van de secretaris-generaal van het Departement van Waterstaat van 23 februari 1943, nr 03a 045W; zie Van Citters & Van Roosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1943, pag. 137. De concrete aanleiding tot het aan de kant zetten van de CVP was gelegen in het feit dat de CVP het Vervoersfront, een nationaal-socialistische organisatie van vervoerders, niet wenste te erkennen; zie *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 136. Formeel heette het: 'een star Nederlandse houding tegenover bezetting en daarbij steun zoekende organisaties en personen'; zie *Jaarverslag CVP 1955*, geciteerd in *Nederlands Transport*, 1956, nr 3, pag. 45. Zie over de houding van de NSB tegenover autobusondernemers die te maken konden krijgen met concentratie, Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 144. Zie ook Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 84 en 85, alsmede 91 en 92.
  41. Zie over het Departement van Waterstaat in de laatste fase van de bezettingstijd L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 10b, pag. 178 en 282 en over dat van Verkeer en Energie eveneens dl 10b, pag. 14, 178 en 1038. Ter verduidelijking van de datum van 5 september: de geallieerde troepen hadden na een onverwacht snelle opmars door het westelijke deel van Noord-Frankrijk op 3 september Brussel bereikt en de volgende dag Antwerpen. Een even snelle opmars naar ons land was te verwachten.
  42. Over het begin van het aankoopbeleid van de NS, zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 45–46. Hij spreekt daar van 'aankooppolitiek'; wij geven aan 'aankoopbeleid' de voorkeur. Een overzicht van de aankopen in de periode 1938–1948 bij Grunveld *Per ATO en spoor*, bijlage 2, pag. 142–144. Hieruit blijkt dat veel aankopen – in totaal 89 – plaatsvonden in de bezettingsjaren. Krachtens art. 2 van de op 16 december 1937 aan de N.V. Nederlandsche Spoorwegen verleende concessie behoefden de aankopen de voorafgaande goedkeuring van de ministers van Waterstaat en van Financiën. In de bezettingstijd werden hun bevoegdheden uitgeoefend door de secretarissen-generaal, met andere woorden, het hoogste burgerlijke bestuur wist van de aankopen en heeft daaraan zijn goedkeuring gegeven.
  43. Prof. dr. ir. J. Goudriaan was per 1 juni 1938 benoemd in de directie van de NS en voerde vanaf 1 oktober van dat jaar de titel van president-directeur (zie hoofdstuk 9).
  44. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 166–167; Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 87–90; Guus Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland*, pag. 478. Informatie over de aankopen door de GoTM van F.K. Bosman te Bilthoven. Het lag in de bedoeling dat Stridiron in 1944 Heg zou opvolgen als directeur van de ATO. J.W. Hupkes was een zoon van ir. W. Hupkes.
  45. *Nieuwjaarsredevoeringen ...*, pag. 7.
  46. W. Hupkes, *Vervoerscoördinatie in Nederland*, pag. 21; hij zal hier o.a. de busdienst Arnhem–Nijmegen van de Geldersche Tramwegen op het oog hebben gehad.
  47. Tissot van Patot noemt in zijn artikel 'Het eerste, maar mislukte Spoorwegplan' (pag. 439) twee modaliteiten onder één directie 'een merkwaardige vorm van coördinatie'.
  48. De NS had op grond van de concessie van 30 december 1937 voor het deelnemen in andere ondernemingen de goedkeuring nodig van de ministers van Financiën en van Waterstaat. In de bezettingsjaren werden hun bevoegdheden uitgeoefend door de desbetreffende secretarissen-generaal. De secretaris-generaal van Waterstaat was de opvatting van de ministers van Waterstaat in 1933 (het wetsontwerp om de ATO te bevoordelen) en van 1938 ('aan een met de NS samenwerkende autobusonderneming de voorkeur te geven') niet vergeten.

49. MvA 2, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 59.
50. In 1940 werden op last van het Duitse bestuur de gemeentelijke telefoonnetten van Amsterdam, Den Haag en Rotterdam genationaliseerd. De beweegreden en de omstandigheden mogen verschillend zijn geweest (het ging om het tot stand brengen van een het gehele land omvattende telefoonvoorziening in één hand, niet om het uitschakelen van concurrentie), de uitkomsten zijn vergelijkbaar; zie Ph. Leenman, 'De Nederlandse staat en de openbare telefonie', *De Ingenieur*, 22 oktober 1981, nr 43, pag. 8.
51. Van Setten, 'Concentratie van het Autobusverkeer ...'
52. Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 91 en *Bedrijf in beweging*, pag. 18–38 en pag. 67. Zie ook de kaartjes in *Nederlands Maandblad voor Streek- en stadsvervoer*, 1953, nr 9 (juni), pag. 114–115 en nr 10 (juli), pag. 125. Zie over de gebiedsruil *De BBA 50 jaar. 1934–1984*, pag. 14.
53. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 89–90.
54. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Intercommunale Tram- en Autobusverbindingen met Rotterdam'; 'Alle vergunningen achter slot?'; Beschikkingen van de CVP van 28 januari 1941, Bijvoegsel *Stc.* van 5 februari 1941, nr 25; Beschikking van de CVP van 16 maart 1942, Bijvoegsel *Stc.* van 19 maart 1942, nr 55.
55. Beschikking van 30 september 1940, Nr: A, Zh.214, uitgegeven 2 oktober 1940; het besluit ging dadelijk in. Bij de beschikkingen van 18 oktober 1940, Nr: A, Zh.237 en Zh.238 werd de op 2 oktober d.a.v. ingetreden toestand bevestigd.
56. Beschikking van 29 december 1941, No.01e 162 W.P. Afdeling Vervoerwezen. De vier beschikkingen van de CVP, waartegen beroep was ingesteld, waren die van 16 september 1940, 3 december 1940, 22 maart 1941 en 28 april 1941.
57. Beschikking Nr: A, Zh. 333.
58. 'Kroniek van Vlaardingen, 1941' in *Historisch Jaarboek 1992*.
59. Beschikking van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van 18 april 1932, nr G.S. 388, gepubliceerd in *Provinciaal Blad van Zuid-Holland*, 1932, nr 48. K.B. van 28 juni 1933, nr 40, gepubliceerd onder andere in *Provinciaal Blad van Zuid-Holland*, 1933, nr 27.
60. Beschikking van de CVP van 13 april 1942, nr A/2, Zh.11. Als gevolg van annexatie komen de namen van de gemeenten Kethel, Overschie, Schiebroek en Hillegersberg in deze beschikking niet meer voor.
61. Het citaat heeft betrekking op de Beschikking van de CVP van 3 december 1940 waarbij aan de RET met ingang van 1 januari 1941 vergunning werd verleend voor het traject Schiedam–Vlaardingen–Vlaardingerambacht. Aan de EVAG en de VAOM, hier werkzaam vanaf 1923, werd haar vergunning ontnomen; wel werd samenwerking met de RET en/of een financiële regeling in het vooruitzicht gesteld. De voorzitter van de CVP, Van Breen, kwam op 27 december 1940 samen met de directeur van de RET, Nieuwenhuis, naar Vlaardingen om mee te delen dat op 1 januari 1941 de bussen van de EVAG en de VAOM in de garage moesten blijven. Het was namelijk niet de bedoeling dat deze beide ondernemingen aan de exploitatie onder de vlag van de RET zouden blijven deelnemen.
62. Collectie J.C. van Hartingsveldt, Kapelle.
63. L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 10a, pag. 354–372 en dl 10b, pag. 486–509. De regering was hiertoe bevoegd op grond van art. 17 Spoorwegwet: 'Wegens redenen van staatsbelang kan staking van de dienst door Ons worden bevolen.' Zie voor de tekst van de oproep tot het stilleggen van het bedrijf onder andere *Spoor- en Tramwegen*, 1945, nr 1, pag. 2. Het woord 'spoorwegstaking' is hier dus niet gebruikt in samenhang met een arbeidsconflict, maar in de zin van 'stillegging'. Zie over het verloop van de spoorwegstaking en het gedrag van het NS-personeel: Rüter, *Rijden en staken* en Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 333 e.v.
64. 'Vijf en zeventig jaar N.T.M.', pag. 161; Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 17; Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 98; Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 182; *Jaarverslag NZHTM 1944*, pag. 4.
65. Buwalda, 'De N.T.M. in ...'; 'Gemeente Tram Groningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 8, pag. 74; 'De Gemeente Electriche ...'; *Vijf en zeventig jaar N.B.M.*, pag. 43–44; Jurrissen, 'De N.Z.H.T.M. in ...'; Felix, 'De Haagsche Tramweg-Maatschappij ...'; Van der Heiden, *De stoomtram tijdens ...*; Peter J.M. Rutten, *Maas-Buurtspoorweg*, pag. 60–77; Versteegh, 'L.T.M. in oorlogstijd', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 9, pag. 86 en 90; Bonthuis, 'De Tramlijnen der Nederlandsche Buurtspoorweg Mij. ...'
66. Duparc, Kaper & Stigter, *Trammend ...*, pag. 98; Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 193.
67. L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 10a, pag. 97.
68. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 188, 179, 139 en 170.
69. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 94; Voerman, 'Stoomtramromantiek (34). Het drama ...' Er kwam een vervangende autobusdienst; de vergunning hiervoor werd verleend aan de *N.V. De Twee Provinciën i.o.*; de lijn lag in haar vervoergebied.
70. *Zij hadden zeven maanden*, ook in het Engels verschenen onder de titel *They had 7 months* (de zeven maanden betreffen de periode september 1944 tot mei 1945); Albers & De Jongh, *Van stoom naar ...*, pag. 8 en 21 e.v.; Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 325–332, 368–369, 380–382, 397–400, 477–480 (bijlage 20) en 480 (bijlage 21); op pag. 396 een tekening van het spoorwegnet in mei 1945 met de aan baan en bovenleiding aangebrachte schade. Zie ook L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 10b, pag. 1443–1444. Een overzicht van het op 5 mei 1945 aanwezige reizigersmaterieel bij Zijderveld, 'Een spoor door de verzorgingsstaat', pag. 259. Zie voorts S.A. Reitsma, 'De Nederlandsche Spoorwegen na den oorlog' en verschillende in de jaargangen 1945 en 1946 van het tijdschrift *Spoor- en Tramwegen* geplaatste foto's.
71. Een opgave van alle gevallen bij de NS en enkele andere vervoerbedrijven in *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 18, pag. 288–290. Tot de slachtoffers behoorden ir. H.J. van Aalderen, chef van het Seinwezen, ing. Th.W.L. baron van Heemstra, hoofdingenieur van het Seinwezen (*Spoor- en Tramwegen*, 1945, nr 9, pag. 89), ir. W. Simon Thomas, hoofd van de afdeling Veiligheid

- van het Verkeer (*Spoor- en Tramwegen*, 1945, nr 2, pag. 15) en ir. J.M.I. Reitsma, afdelingschef 1e klas werkplaats Utrecht, zoon van de hoofdredacteur van het tijdschrift *Spoor- en Tramwegen* (*Spoor- en Tramwegen*, 1945, pag. 6).
72. Goudriaan was per 1 juni 1938 benoemd in de directie van de NS. Later volgde een tweede internering en wel van 13 juli 1942 tot 15 oktober 1943, zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 87–88; L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 4, pag. 356–357 en dl 6, pag. 819–820.
73. *Jaarverslag NS 1941*, pag. 2. Na zijn terugkeer uit internering in mei 1941 was van Duitse zijde al bepaald dat hij zijn werk bij de NS voorlopig niet mocht hervatten.
74. Goudriaan had per 1 oktober 1938 een driehoofdige directie ingesteld, waarbij hijzelf de titel van president-directeur voerde; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 20, pag. 504. Hupkes mocht de officieuze titel van waarnemend president-directeur voeren; zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 32. Het citaat is ontleend aan *Nieuwjaarsredevoeringen ...*, pag. 10–11. Wij beschouwen het voortijdige vertrek van Van Manen als directeur (zie hoofdstuk 9) als het voor de eerste maal naar buiten komen van een conflict in samenhang met de benoeming van Goudriaan. Zie over de verhouding tussen Goudriaan en Hupkes ook L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 4, pag. 197. Over Hupkes, zijn leiding aan het bedrijf in de bezettingsjaren en zijn houding tegenover de bezettende macht, zie G. Hupkes, *Oorspronkelijk Veluwezooms*, pag. 270–285.
75. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 184 e.v.; op pag. 190 zijn bevordering als officier en het herstel in zijn functie van directeur van de NS; op pag. 201 een opgave van de lijnen in het zuiden, waar het personenvervoer werd hervat. Zie ook Lucardie, 'De eerste trein ...' en Lucardie, 'De Nederlandsche Spoorwegen tijdens ...'. De werkzaamheden van Goudriaan in het zuiden van het land werden in het *Jaarverslag NS 1944* niet vermeld, wel de data van het weer in gebruik nemen van lijnen (pag. 5).
76. Ch.H.J. Driessen, t.a.p., pag. 9 en 10. S.A. Reitsma kwalificeerde in *Spoor- en Tramwegen* Goudriaan na diens vertrek als 'een geheel ondeskundige outsider', zie 1946, nr 32, pag. 409.
77. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 179; zie daarover ook L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 10a, pag. 356–357.
78. *Jaarverslag NS 1945*, pag. 2–3; Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 234–242; Van der Zwan, *Goudriaan in botsing ...*, pag. 148–152.
79. In de huidige tijd heet dit een intern verzelfstandigd bedrijf.
80. Uit de tijd vóór de benoeming van Goudriaan is ons één uitzondering bekend. Per 1 februari 1938 trad drs. D.J. Wansink in dienst van de NS; hij werd per 1 juni 1938 benoemd tot secretaris van de directie. Deze functie was tot deze datum gecombineerd geweest met die van chef van de Algemene Dienst.
81. Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 16–17.
82. *Jaarverslag NS 1945*, pag. 3 en 4.
83. S.A. Reitsma, 'Van particuliere naar ...'; Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 139.
84. Berghuijs, 'De spoorwegen rond ...', pag. 168; Berghuijs, 'Het herstel van ...', pag. 438. In beide artikelen een opgave van baanvakken met de datum, waarop de (reizigers)treindienst werd hervat.
85. Archief Nederlands Spoorwegmuseum, doos Binnenlandse Dienstregelingen 1945 t/m zomer 1948.
86. Wij gaan voorbij aan tijdelijke overheidsmaatregelen met betrekking tot het autobusvervoer, genomen door het Militair Gezag en later door de inspecteur-generaal van het verkeer. Zie *Jaarverslag CVP 1946*, pag. 2–3.
87. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 138–139. Bellewagens waren kleine voertuigen, in gebruik geweest bij de luchtbeschermingsdienst in Engeland. Een exemplaar bevindt zich in het RTM-museum in Ouddorp.
88. Oskam, 'De opleggerbussen van de ...'. Goudriaan schrijft in *Vriend en vijand* hierover (pag. 202) : 'Reeds in december [bedoeld is 1944 – de auteurs] had ik aan de minister van Waterstaat in Londen een voorstel gedaan om in Engeland een groot aantal autobussen te bestellen. Toen uitvoering van dit plan op redelijk korte termijn niet mogelijk bleek, hebben wij het omgewerkt tot een bestelling van 400 opleg-autobussen bij de DAF in Eindhoven; (...)'. Voor het aantal van 400 hebben wij geen bevestiging gevonden.
89. Een overzicht daarvan bij Grunveld, *Per ATO en spoor*, bijlage 8.
90. 'Het Nederlandse vrachtauto- en autobuspark', *Transport*, 1949, nr 18, pag. 401.
91. (GVBA) Hofman, 'De nieuwe wagens ...'; Käyser, 'De nieuwe wagen ...'; (HTM) Felix & Pijl, 'Beschrijving van ...'; 'Een nieuwe serie ...'; Van Donselaar, *130 Jaar tram ...*, dl 1, pag. 265–307; (RET) J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Proefmotorrijtuigen voor ...'; Duparc, 'De Elektrische ...', pag. 224.
92. 'Jaarverslag GTM', *Transport*, 1949, nr 5, pag. 115.
93. *Jaarverslag NS 1947*, pag. 9.
94. Een overzicht van alle NS-busdiensten ter vervanging van treindiensten bij Grunveld, *Per ATO en spoor*, bijlagen 8 en 8A. Zie over de NS-busdiensten wegens de kolenschaarste ook 'Principieel kort geding', *Jaarverslag NS 1951*, pag. 13 en Giezen, *Marnedienst*, pag. 108–110.
95. Zie over de lijn Amersfoort–Kesteren hoofdstuk 8. Volgens de dienstregeling van 19 mei 1940 zou er ongeveer een tweeuursdienst Amersfoort–Arnhem of –Nijmegen worden geboden, aangevuld met vier maal per dag een trein Amersfoort–Nijmegen–Roermond. De brug was na de gevechtshandelingen in mei 1940 met enkelspoor hersteld. De spoorbrug is na de Tweede Wereldoorlog wel hersteld, maar ten behoeve van het wegverkeer. Zie Russer, *Amersfoort–Kesteren ...*, pag. 26 en 51 e.v.
96. N.J. van Veen, 'Spoorwegwerken te Rotterdam'; Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 219–223.
97. Van Rijckevorsel, 'Het spoorweggoederenvervoer ...', pag. 214; V. (Verschoor van Sleeuwijk), 'Het reizigersverkeer en stations in Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen* 1934, pag. 377; Verschoor van Sleeuwijk, 'Het Knooppunt ...'; Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 219–237.
98. *Jaarverslag NS 1953*, pag. 20; Van Borselen, *Aanslag op ...*, pag. 223–237. De functie van 'oostelijke inprrik' werd 29 jaar later, in 1982, deels overgenomen door de oostelijke tak van de metro/sneltram van de RET. Aan

- het NS-station Alexander is overstappen van de trein op de metro/sneltram mogelijk.
99. *Jaarverslag NS 1948*, kaart op pag. 2. Het herstel van het traject Breukelen–Harmelen had bij de NS geen hoge prioriteit. Mogelijk wenste de NS het aantal reizigers op de lijn over Haarlem zo hoog mogelijk op te voeren, als argument ten gunste van het instellen van een NS-autobusdienst Amsterdam–Den Haag.
  100. (samenstelling rollend materieel) *Jaarverslag NS 1948*, pag. 9 en 15 en bijlage 9; *Jaarverslag NS 1949*, pag. 14 en bijlage 9; (treinstellen) Van Gestel e.a., *Elektrische treinen ...*, pag. 41–51; (elektrische locomotieven) Bouman, *Elektrische locomotieven ...*; (stoomlocomotieven) Ferrée, ‘Zweedse stoomlocomotieven ...’ De plannen voor het toepassen van elektrische locomotieven dateerden van 1938; zie Huurman, *Het spoorwegbedrijf ...*, pag. 34. Treinstellen hebben, boven door een locomotief getrokken treinen, als voordeel dat het omlopen van de locomotief aan het eindstation vervalt, hetgeen een bekorting van de keertijd betekent. Daarom schafte de NS meer treinstellen aan. Later kwamen er rijkstuur met stuurstand; deze maken het mogelijk dat een elektrische locomotief in de ene rijrichting de trein trekt en in de andere richting duwt. Zulke trek-duwtreinen hebben dankzij de vaste plaats van de locomotief hetzelfde voordeel als treinstellen. Dat geduwde treinen een grotere kans tot ontsporen zouden hebben, blijkt niet het geval te zijn, zie Labrijn, ‘De ontwikkeling van de stoomlocomotief ...’, pag. V.109.
  101. T.a.p., pag. 8. De genoemde bedragen zijn exclusief rentevergoeding, inclusief deze vergoeding zijn de bedragen 723 miljoen, respectievelijk 373 miljoen gulden; zie Van den Noort, ‘Gemengde gevoelens’, pag. 222. Wet van 1 november 1951 tot voorziening in de kapitaalbehoefte van de N.V. Nederlandsche Spoorwegen en toekenning van bijdragen in de ten gevolge van oorlogsomstandigheden en de bezetting van Nederland geleden schaden, Stb. 471; zie *Spoorwegwet*.
  102. Dat twee aandelen in handen waren van de NS, was een uitvloeisel van de Reorganisatiewet van 1937. Deze bepaalde dat zowel op naam van de HSM als op die van de SS één aandeel in de N.V. Nederlandsche Spoorwegen zou worden gesteld (art. 1). Na liquidatie van de HSM en de SS per 1 januari 1938 kwamen deze beide aandelen in handen van de NS.
  103. Grunveld, *Per ATO en spoor*, bijlage 8A.
  104. Voor vergoeding van oorlogsschade is een aantal wetten en besluiten tot stand gekomen.
  105. Over de vergoeding voor geleden oorlogsschade werd in *Nederlands Transport* herhaalde malen geschreven; zie ‘Restitutie van naar Duitsland ...’ (1949), voorts verschillende berichten: 1950, nr 10, pag. 11–12; 1950, nr 23, pag. 15; ‘Het verplichte gratis vervoer ...’ (1955, nr 4), ‘Het verplichte gratis vervoer ...’ (1955, nr 14) 1955, nr 14, pag. 243.
  106. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1945–1946*, 123 2, pag. 20.
  107. Wetsontwerp inzake het bevorderen van het onderhouden van luchtdiensten door de Koninklijke Luchtvaart Maatschappij N.V., *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1946–1947*, 491. Het overzicht is stuk 11, pag. 30–31.
  108. Op 24 juni 1945 was het eerste naoorlogse kabinet gevormd, het kabinet-Schermerhorn–Drees. Hierin was ir. Th.S.G.J.M. van Schaik minister van Verkeer en Energie. Met het aantreden van dit kabinet kwam een eind aan de bijzondere positie die de secretarissen-generaal in de bezettingsjaren hadden ingenomen. In het tweede kabinet na de oorlog, het op 3 juli 1946 aangetreden kabinet-Beel I, was ir. H. Vos minister van Verkeer. Op 28 februari 1947 werd de naam van het ministerie gewijzigd in ‘Verkeer en Waterstaat’.
  109. *Handelingen Tweede Kamer 1946–1947*, pag. 814–821, 843–849 en 858–859.
  110. Voordat de Commissie ex art. 5 RAP aan het werk ging en voordat er van bovenaf naar een zekere mate van concentratie werd gestreefd – dit was op 15 februari 1937 – waren er 408 vergunninghouders, terwijl het aantal ondernemers in 1923 omstreeks 600 had bedragen. Het aantal vergunninghouders daalde verder en wel tot 122 op 31 december 1945. Zie de Memorie van Antwoord van de minister van Verkeer en Waterstaat op het Voorlopig Verslag van de Tweede Kamer op het wetsontwerp tot wijziging van de WAP, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1947–1948*, 862, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 136.
  111. Concentratie is het proces dat leidt naar minder, per stuk grotere ondernemingen, terwijl coördinatie het streven betreft om elk soort vervoermiddel die plaats op de vervoermarkt te geven waarvoor het het meest geschikt is, waarbij rekening gehouden wordt met een taakverdeling tussen deels op dezelfde markt werkzaam zijnde vervoermiddelen. In concreto ging het om de afbakening van werkterreinen van trein en bus. De concentratie en de coördinatie staan geheel los van elkaar.
  112. Motie Serrarens, *Handelingen Tweede Kamer 1946–1947*, 843–844. Wet van 22 november 1947, Stb. H 386. Een wettelijke regeling was nodig omdat de regering in Londen een lijst had opgesteld van in de bezettingsjaren in bezet gebied ingevoerde regelingen, die in bevrijd Nederland voorlopig van kracht zouden blijven; KB van 17 september 1944, Stb. E 93. Het Vierde Uitvoeringsbesluit stond op deze lijst. Zie voor de tekst van de wet en de datum van inwerkingtreding *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 427–428.
  113. Voorlopig Verslag Eerste Kamer en Memorie van Antwoord, geciteerd *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 181–184 en 203–209; het citaat op pag. 203.
  114. Zie bijvoorbeeld de overdracht van drie niet-concurrentiegevoelige trajecten aan de *Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten*. Het betrof de lijnen Baarle-Nassau–Tilburg, Breda–Gorinchem en Breda–Lage Zwaluwe. Concurrentiegevoelige lijnen waren of kwamen in handen van de NS-dochter *Vitesse*. Zie *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 12, pag. 236.
  115. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 45. NACO is de afkorting van Nederlandsche AutoCar Onderneming. Vergunning van de CVP, 1952, Nh.13/Fr.83 – A.43, verleend aan de Naco en de NTM gezamenlijk.
  116. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 119; Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 134–135. Het citaat is ontleend aan de *Wet Autovervoer Personen* (1ste druk), pag. 61.

117. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 143.
118. Zie over 'De Twee Provinciën' het kader *Twee stoombootondernemingen die uitgroeiden tot busbedrijf* in hoofdstuk 11 (pag. 411–413) en de aldaar vermelde bronnen.
119. *Nederlands Transport*, 1951, nr 26, pag. 28–29.
120. *Jaarverslag CVP 1946*, pag. 3. Op 21 juni daaraan voorafgaand was bij KB, nr 35, Van Breen voor een periode van vijf jaar herbenoemd als voorzitter van de CVP en waren er twee leden benoemd.
121. Zie over de zittingen P. Brouwer: (Friesland en Groningen) 'De eerste na-oorlogse ...', (Drenthe, Limburg, Zeeland, Noord-Holland, Overijssel en Noord-Brabant) 'Openbare zittingen ...', (Utrecht) 'Openbare zitting ... te Utrecht', (Gelderland) 'Openbare zitting ... te Arnhem' en (Zuid-Holland en nagekomen aanvragen) 'De C.V.P. vergaderde ...'
122. Het aanschaffen van autobussen in series identieke voertuigen kwam vóór de Tweede Wereldoorlog alleen voor bij enkele grote bedrijven. Nog in de jaren vijftig bestelde het stadsbusbedrijf in Utrecht een serie van slechts vijf autobussen, waarvan het ontwerp apart werd getekend. Dat was toen nog heel gewoon, maar het was wel kostbaar.
123. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 107–145. Bij de eerste combinatie van de Citosa en de Rijnstreek daalde het aantal nodige autobussen van 46 naar 31. Toen de beide bedrijven volledig samensmolten, daalde het aantal tot 28, terwijl het aantal lijnen met twee was uitgebreid. Het aantal lege buskilometers daalde van 314 naar 34 per dag (pag. 139). Zie ook 'De voordelen van het Streekvervoerbedrijf', *Nederlands Transport*, 1954, nr 2, pag. 27.
124. *BBA oorsprong en ontwikkeling ...*, pag. 14–16.
125. *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 22, pag. 423.
126. *Ibidem*, 1947, nr 10, pag. 156.
127. *Ibidem*, 1942, nr 12, pag. 236.
128. Vóór de oorlog maakte de autobusdienst Arnhem–Nijmegen van de GTW deel uit van een langer traject, zodat de bussen door het centrum van Arnhem reden en de reizigers aan een aantal haltes konden instappen. De trein daarentegen had maar één station. Dit en de hogere frequentie van de bus maakten het gebruik ervan aantrekkelijk.
129. P. Brouwer, 'Zitting Commissie Vergunningen Personenvervoer te Arnhem', pag. 180–181. Zie over Arnhem–Nijmegen ook Van Zuylen, *Het streekvervoer en ...*, pag. 179 e.v. en P. Brouwer, 'Samenwerkingsovereenkomst ...'
130. De preadviezen en een verslag van de discussie zijn opgenomen in *Coördinatie van het ...*
131. Zie hierover o.a. P. Brouwer, 'Zitting Commissie Vergunningen Personenvervoer te Arnhem', pag. 205.
- 16. Modernisering en rationalisatie**
1. Wetsontwerp tot wijziging van de Wet Autovervoer Personen, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1947–1948*, 862, ingediend 16 juni 1948, nr 3 Memorie van Toelichting, pag. 5.
2. Zie A.J. Veenendaal, 'F.Q. den Hollander (1893–1982). *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 10, pag. 91–92 en nr 32, pag. 409–410. Den Hollander hield in december 1948 onder de titel 'De toekomst der Nederlandsche Spoorwegen' een voordracht voor het KIVI. Het was dezelfde titel die Goudriaan in 1939 had gebruikt voor zijn publicatie in *Economisch-Statistische Berichten*. Den Hollander ging in op technische ontwikkelingen en hoe deze dienstbaar te maken aan een beter vervoersaanbod. Goudriaan daarentegen had de positie van de NS in de Nederlandse samenleving en op de vervoersmarkt belicht. Het inhoudelijke verschil is kenmerkend voor het verschil tussen de beide personen.
3. *Jaarverslag NS 1947*, pag. 6. Koster berekende in 1948 dat het elektrificeren van alle hiervoor in aanmerking komende baanvakken (met een gezamenlijke lengte van ongeveer 1000 kilometer) en het daarnaast toepassen van uitsluitend dieselektrische tractie een kolenbesparing van ongeveer 340.000 ton per jaar zou opleveren, dit is 30 procent van de jaarproductie van de Staatsmijnen in de jaren 1935–1938; zie J.P. Koster, *Gelijkstroomtractie op ...*, pag. 25. Hupkes had in zijn hoedanigheid van waarnemend president-directeur al in 1943 verdere elektrificatie aangekondigd; zie 'Vervoerscoördinatie in Nederland', pag. 14.
4. De elektrificatie van dit traject maakte deel uit van de in 1939–1940 genomen beslissing tot elektrificatie van de lijnen in de driehoek Amsterdam–Amersfoort–Utrecht. De werkzaamheden aan dit traject kwamen in de bezettingsjaren niet gereed, zie Posthumus Meyjes, 'Reizigerstreinexploitatie op het ...' Zie over de gedachten van Arriëns over elektrificatie hoofdstuk 9.
5. De directie had al in 1938 besloten geen stoomtractie meer te gebruiken in het personenvervoer. Zie Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 40. Het vervangen van de stoomtractie door elektrische tractie betekende een verbetering van het thermisch rendement bij de voortbeweging van treinen, uitmondende in een besparing van 800.000 ton kolen per jaar, dit is meer dan het dubbele van wat Koster negen jaar eerder had geraamd; zie *Jaarverslag NS 1959*, pag. 9.
6. *Jaarverslag NS 1957*, pag. 9.
7. Sluiter, *Beknopt overzicht ...*, pag. 72.
8. Jaarverslagen NS diverse jaren; Sluiter, *Beknopt overzicht ...*, pag. 72. Wij hebben de grensbaanvakken buiten beschouwing gelaten. Voor een volledige opgave van alle elektrificatieprojecten, zie Sluiter, *Beknopt overzicht ...* en Broers, 'De ontwikkeling van de spoorwegelektrificatie ...'
9. *Jaarverslag NS 1956*, pag. 9. In 1923 werden de eerste stalen rijtuigen in dienst gesteld; zie De Jongh, 'Het getrokken reizigersmaterieel ...', pag. 118. Hierna zijn geen houten rijtuigen meer aangeschaft.
10. Jongerius, *Spoorwegongevallen in Nederland*, pag. 140–141.
11. De stations en haltes die wegens de bijzondere omstandigheden in de bezettingsjaren weer in gebruik waren genomen, zijn na mei 1945 op enkele uitzonderingen na weer gesloten.

12. J.H. van der Meulen, 'De sluiting van het station Nieuwersluis-Loenen ...'
13. *Jaarverslag NS 1950*, pag. 10.
14. *Jaarverslag NS 1947*, pag. 9; voor de treindienst tussen Apeldoorn en Arnhem kwam een NS-busdienst in de plaats, die per 1 augustus 1950 kwam te vervallen. *Jaarverslag NS 1950*, pag. 10.
15. J.H. van der Meulen, 'Vorming, uitbreiding en ...', pag. 10; *Jaarverslag NS 1953*, pag. 20; A.D. de Pater, 'Tachtig jaar ...'
16. Drs. J.M. den Uyl kondigde in zijn hoedanigheid van minister van Economische Zaken op 14 december 1965 de sluiting van alle Limburgse mijnen aan; zie Gales, Smits & Bisscheroux, 'Steenkolen', in: *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw*, pag. 61. Tien jaar later was de productie van steenkool beëindigd. Zie over de omvang van het goederenvervoer Schook, 'De Nederlandsche Spoorwegen over 1929', pag. 20. De top in het goederenvervoer uitgedrukt in tonkilometers lag in 1963, zie J.A. Faber (red.), *Het spoor*, pag. 381; de ontvangsten uit het goederenvervoer bedroegen toen 87 procent van die uit het personenvervoer; zie *Jaarverslag NS 1963*, pag. 72. Over de latere jaren zie *Jaarverslag NS 1969*, bijlage III en IV; *Jaarverslag NS 1989*, bijlage 1 en 2.
17. *Jaarverslag NS 1948*, pag. 10; Hesselink, *Gent-Terneuzen ...*, pag. 232–233. Al vóór de oorlog, op 15 april 1939, had de spoorwegmaatschappij Mechelen-Terneuzen het personenvervoer tussen Terneuzen en Zelzate (richting Gent) beëindigd.
18. Van 15 mei 1949 tot 14 mei 1950 hebben exprestreinen ook gereden tussen Rotterdam en Vlissingen.
19. Spoorboekje van 15 mei 1949. De rijtijd Den Haag–Groningen met een exprestrein bedroeg 3 uur 12 minuten tegenover die van een 'gewone' trein 4 uur 5 minuten.
20. *Jaarverslag NS 1951*, pag. 13.
21. W. Hupkes, *Vervoerscoördinatie in Nederland*, pag. 17; Cuperus, 'Baanverbeteringen ...'; A.D. de Pater, 'Techniek en ...', pag. 101–102; A.J. Veenendaal jr., *De ijzeren weg ...*, pag. 150.
22. *Jaarverslag NS 1952*, bijlage 1.
23. Tissot van Patot, 'De Economische ontwikkeling ...', pag. 236.
24. Berghuijs, 'Het herstel van ...', pag. 442; *Jaarverslag NS 1956*, pag. 19. Het proces van afschaffen van de eerste klas was in 1934 al begonnen: de diezelelektrische drieriwagentreinstellen waren in 1934 afgeleverd met alleen tweede en derde klas. In 1938 waren de reizigerskilometers als volgt verdeeld: eerste klas 1,7%, tweede klas 13,2% en derde klas 85,1%; zie *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 26, pag. 684–685.
25. De Graaff, 'De structuur van de ...'; *Jaarverslag NS 1960*, pag. 37–38; *Jaarverslag NS 1961*, pag. 37; Spoorboekje 28 mei 1961, pag. 2.
26. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 188, 125, 143 en 147, 187, 171 en 172. Wij laten de lijnen buiten beschouwing waar vóór de Tweede Wereldoorlog het personenvervoer was beëindigd en die in de bezettingsjaren weer in gebruik waren genomen.
27. Ter vervanging stelde de NS een autobusdienst in, die door de *Auto Maatschappij 'Zeeland'* (AMZ) werd geëxploiteerd. Twee jaar later droeg de NS de lijn aan de AMZ over; zie *Nederlands Transport*, 1957, nr 20, pag. 459–460.
28. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 154, 143, 154 en 160; (NZHTM) D. van der Spek, *NZH-Railatlas*, diverse pagina's; (LTM) Blok, Campagne & Janssen, *Trams in ...*, pag. 100; (HTM) Van Kamp, *De Gele Tram ...*. Zie over de opheffing van de trams in en vanuit Haarlem ook 'Een tram verdwijnt', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 2, pag. 31, 'Het stationsplein te Haarlem' en Jurrissen, 'De vervanging ...'. Nog in de bezettingsjaren had de NZHTM een nieuwe serie tweelingrijtuigen ontworpen. Ook waren er plannen ontwikkeld om duobussen toe te passen. Deze zouden in de stad als trolleybus rijden en daarbuiten als dieselbus.
29. Het gedeelte Rhenen–Doorn was al eerder, op 15 december 1948, opgeheven.
30. Tien motorrijtuigen en twintig aanhangrijtuigen werden verkocht aan de HTM die deze inzette op de buitenlijnen; zie Van Donselaar, *130 Jaar tram ...*, pag. 254–263.
31. Hesselink, *Geschiedenis der tramwegen ...*, pag. 28. De lijn was laatstelijk in exploitatie bij de Maatschappij voor Exploitatie van de Buurtspoorwegen van Ostende en de Belgische Badplaatsen; zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 96 en 189. Een kaartje van het desbetreffende gebied bij Meulman, 'Beetwortelcampagne ...', pag. 65.
32. Jurrissen, 'De vervanging van ...', pag. 6. In 1949 waren er al weer meer personenauto's dan in 1939; in de jaren daarna nam het aantal zeer snel toe; in 1959 waren er viermaal zoveel als in 1949; zie Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 128. Zie over de omzetting van tram naar bus ook Röell, 'Enkele beschouwingen ...'
33. Den Hollander, *De spoorwegen te midden van de andere vervoerwegen* (lezing 1968). De trams waarvan hier sprake is, waren toen al opgeheven, maar de lezing geeft duidelijk zijn standpunt weer. Het citaat staat op pag. 261. Zie over de tram in het verkeer ook Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 311–317 en 664–665. Den Hollander had er al in 1948 op gewezen dat bij de vereenvoudigde spoorweg (hij bedoelde de tram) de voordelen van railverkeer niet tot hun recht konden komen en dat daarom het vervoer hierop aan het wegvervoer moest worden overgedragen; zie Den Hollander, 'De toekomst der ...', pag. 246.
34. Memorie van Antwoord aan de Eerste Kamer bij het wetsontwerp tot wijziging van de Wet Autovervoer Personen. Zitting 1947–1948 Kamerstuk 862.
35. Het aantal passagiers op de verbinding Amsterdam–Zandvoort nam bij overgang van tram naar bus af. Dit had onder meer te maken met het minder gunstig gelegen Amsterdamse buseindpunt; een deel van de reizigers koos nu voor de trein. Zie ook Duparc, *Het trambedrijf van ...*, pag. 110.
36. Lehner, *Advies met betrekking tot ...*, tekst pag. 43–44 en 247–248. Dr.-Ing. Friedrich Lehner (1900–1979) was een internationaal erkend deskundige op het gebied van stads- en streekvervoer. Hij was vanaf 1924 werkzaam in het openbaar vervoer; vanaf 1954 was hij

- directeur van het stadsvervoerbedrijf van Hannover. Zijn voornaam was Fritz; later noemde hij zich Friedrich.
37. Van Donselaar, *130 Jaar tram ...*, pag. 254–263. De rijtuigen waren in 1923–1931 voor de LTM gebouwd en hebben nog tot 1965 bij de HTM dienst gedaan.
  38. Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij ...*, pag. 127–130, 132–133, 184–187 en 215–231; Bink & Meulman, ‘De dieseltractie der Rotterdamsche Tramweg Mij.’; Van Zuylen, ‘Restauratie-rijtuigen ...’; ‘Dieseltractie op ...’; Zie over de sociaal-economische structuur van het vervoergebied van de RTM de voordracht ‘Streekvervoerbedrijven in een randgebied’ van dr. H.J. van Zuylen op de algemene ledenvergadering van de KNVTO op 2 oktober 1957, *Nederlands Transport*, 1957, nr 21, pag. 488–492.
  39. Het nummer van *De Tramkoerier*, 2003, 20ste jrg., nr 4 (winter 2002/2003) is grotendeels aan de ramp van 1953 gewijd. Zie ook Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij*, pag. 125–126. Om praktische redenen was in het midden van 1952 de personentram tussen Anna Jacobapolder en Steenbergenvangen vervangen door een autobus.
  40. Dijkers, *De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij*, pag. 126–127; Voerman, ‘De RTM veertig jaar ...’, pag. 40.
  41. Boot, *De Provinciale Boot*, pag. 144.
  42. De stoomlocomotieven waren al eerder aan de kant gedaan. Tot en met de winter 1962/1963 was stoomtractie nog in bedrijf voor goederentrans en voor ran-geerwerk in Rotterdam. Zie korte berichten in *Op de Rails*, 1963, nr 6, pag. 91 en nr 7, pag. 114.
  43. Van Zuylen, ‘Schouwen en Duiveland ...’; Van Zuylen, ‘De modernisering van ...’.
  44. Boot, *Zijpe-Anna Jacobapolder ...*, pag. 54.
  45. *Ibidem*, pag. 47.
  46. Het wetsontwerp was ingediend op 16 juni 1948. De volledige tekst van de wet is opgenomen in het Staatsblad J 510 van 7 maart 1950. Zie over de wetwijziging ‘De nieuwe Wet ...’.
  47. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1947–1948*, 862. De twee soorten vergunningen staan in art. 13, lid 1.
  48. Art. 13, lid 4 van de wet na de wijziging. Aan een ondernemer die een trajectvergunning aanvraagde, kon de Commissie niet een ongevraagd traject toewijzen.
  49. Bekrachtigd bij de wet van 28 juli 1921, Stb. 1011.
  50. VV2, geciteerd in *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 118.
  51. Dit werd Lid 3 van art. 13. Zie *Handelingen Tweede Kamer 1948/1949*, pag. 1764.
  52. De richtlijnen werden vastgesteld bij KB van 23 augustus 1950, Stb. K 373. Ze zijn gewijzigd bij KB van 11 maart 1954, Stb. 100, 13 oktober 1954, Stb. 474, 20 december 1957, Stb. 546, 29 april 1959, Stb. 171 en 28 november 1974, Stb. 731.
  53. Wijzigingswet van 2 april 1958, Stb. 228, art. 1, lid e. Zie een opgave van de wetwijzigingen tot 1982 *Wet Autovervoer Personen* (5de druk), pag. 119. Daarna is de wet nog gewijzigd bij de wetten van 2 december 1982, Stb. 670, van 23 april 1983, Stb. 254, van 28 maart 1984, Stb. 108 en van 12 maart 1986, Stb. 99; zie 7de gecumuleerde aanvulling, pag. B–E.
  54. Zie voor een opgave van de wijzigingen in het *Uitvoeringsbesluit Autovervoer Personen*, pag. 330 en de 7de gecumuleerde aanvulling daarop, pag. B–E.
  55. Wijziging van art. 66 UAP bij KB van 19 augustus 1949, Stb. J 391. Instelling van de Rijksdienst voor het Wegverkeer bij beschikking van de minister van Verkeer en Waterstaat van 2 september 1949, *Stc.* 1949, nr 173.
  56. P. Brouwer, ‘De C.V.P. vergaderde ...’.
  57. De beschikkingen werden, zoals voorheen, gepubliceerd als bijvoegsel van de Nederlandse Staatscourant. Zie over de eerste zestig beschikkingen P. Brouwer, ‘Enkele beschouwingen over ...’. Over de afzonderlijke beschikkingen verschenen berichten in *Nederlands Transport* vanaf 1951, nr 23, pag. 15. Het *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer* plaatste in 1951–1955 ook zulke berichten met daarbij een kaartje van het gebied waarvoor de vergunningen waren verleend.
  58. Over Krijger, zie Van Hartingsveldt, ‘*t Reisvaerdig Beveland*’, pag. 38, 105 e.v. en 158 e.v.
  59. De motie luidde: ‘*De Kamer, van oordeel, dat het streven naar vrijwillige samenwerking van ondernemers, als bedoeld in artikel 13, lid 3, van de Wet Autovervoer Personen, onvoldoende tot zijn recht komt; nodigt de regering uit, door wijziging resp. aanvulling der richtlijnen voor de Commissie Vergunningen Personenvervoer of anderszins aan dit euvel tegemoet te komen; en gaat over tot de orde van de dag.*’ *Nederlands Transport*, 1951, nr 25, pag. 5; ‘Tweede Kamer wenst wijziging ...’; Hoed, ‘Toepassing in de praktijk ...’.
  60. In kringen van de ter zake optredende pleiters werd verschillend gedacht over de vraag, of dit toelaatbaar was; zie P. Brouwer, ‘De C.V.P. vergaderde ...’, nr 10, pag. 7.
  61. Beschikking van 4 juni 1951, Zh.560 – A.1, Openbaarmaking nr 102, Bijvoegsel van de *Stc.* van 1 augustus 1951, nr 147. De LBA ging tegen deze beschikking in beroep, maar de Kroon handhaafde de afwijzende beschikking. KB van 4 november 1952, nr 9, Openbaarmaking nr 323, Bijvoegsel van de *Stc.* van 18 december 1952, nr 247.
  62. *Nederlands Transport*, 1954, nr 25, pag. 428. De samenwerking leidde ertoe dat per april 1958 de lijnen van de LADO en van Veldhuis werden opgenomen in de dienstregeling van de GTW. Zie ‘Streekvervoervergunning voor “De Twee Provinciën”’.
  63. ‘Streekvervoervergunning voor “De Twee Provinciën”’, *Nederlands Transport*, 1955, nr 26, pag. 446.
  64. De richtlijnen werden gewijzigd bij KB van 11 maart 1954, Stb. 100. De Nederlandse Vereniging van Transportondernemingen, waarbij streekvervoerbedrijven waren aangesloten, vreesde dat de streekvervoergedachte kon worden aangetast en was tegen de wijziging van de richtlijnen. Zie hierover diverse publicaties in *Nederlands Transport* 1954 en latere jaren, onder andere J.G.J.C. Nieuwenhuis, ‘De Streekvervoergedachte en ...’; Van Vugt, ‘Richtlijnen voor de ...’ en J.G.J.C. Nieuwenhuis, ‘Wijziging der ...’. Zie over de toepassing ervan ‘Toepassing in de praktijk ...’. Van de zijde van de CAP werd betoogd dat de streekvervoergedachte ook vorm kon krijgen door samenwerking



- van een aantal kleine ondernemers; zie Slager, 'De Streekvervoer-gedachte en de motie Van den Heuvel'. Het PvdA-Kamerlid ir. S.A. Posthumus uitte ernstige kritiek op de gang van zaken, waaronder met name op de toegeeflijkheid van de minister, en noemde het gebeurde gelegenheidswetgeving; zie zijn artikel 'Vervoersordening in de waagschaal'.
65. P. Brouwer, 'Enkele beschouwingen over ...', pag. 327; Van Leeuwen, 'Het einde van ...'; 'Autobusdiensten in Gelderland (II)', *Spoor- en Tramwegen*, 1958, nr 1, pag. 11–12.
66. KB van 13 januari 1948, zie over de termijnen *Wet Autovervoer Personen* (2de druk), pag. 281–282, voetnoot 1.
67. De in 1950 vastgestelde richtlijnen vermeldde: 'Bij de vergunningverlening wordt uitgegaan van de krachtens de *Wet Autovervoer Personen* verleende vergunningen met geldigheidsduur tot 31 december 1957. Voor zover deze vergunningen reeds het karakter van streekvervoer-vergunningen dragen, vindt geen samenvoeging tot grotere eenheden plaats, tenzij in een bijzonder geval de omstandigheden dit dringend gewenst mochten maken.' (richtlijn II.B.1).
68. Van Setten, 'De ontwikkeling van het streekvervoer ...', pag. 291. De door Van Setten beschreven opvatting over de grens aan de concentratie, namelijk dat een streekvervoerbedrijf overzienbaar moet blijven, was eerder vertolkt door NTM-directeur ir. H.N. Biezeveld in 'De Nederlandsche Tramwegen in ...'. In dezelfde zin had ir. H. Vis, directeur van de GTW, zich geuit in 'Enige aspecten van ...'.
69. Hoed, 'Jaarverslag Commissie ...', pag. 46.
70. Van Setten, 'De ontwikkeling van het streekvervoer ...', pag. 291.
71. 'Openbare bekendmaking' in de vorm van een advertentie in *Nederlands Transport*, 1956, pag. 99. Niet alleen formeel, maar ook door de aanwezigheid van individuele vervoermiddelen was er geen sprake van een monopoliepositie van een streekvervoerbedrijf. Dit stond immers bij voortduring bloot aan concurrentie door de fiets, de bromfiets en de eigen auto. Ook was er de mogelijkheid van bedrijfsvervoer.
72. Wet van 9 april 1959, Stb. 143, inhoudende onder meer een wijziging van de WAP. Ter uitvoering van de wijziging werd ook het UAP 1939 gewijzigd, zie het KB van 5 mei 1959, Stb. 172 en dat van 8 juli 1959, Stb. 298. Zie over de installatie van de CVV 'Commissie Vervoervergunningen', *Nederlands Transport*, 1959, nr 22, pag. 612.
73. De gemeente Rotterdam nam in 1961 maximaal duizend aandelen van duizend gulden van de RTM over tegen de koers van 500% (raadsbesluit van 2 februari 1961). Vervolgens werd in 1963 80% van het aandelenkapitaal doorverkocht aan de NS, eveneens tegen de koers van 500%; zie de gemeentestukken hierover: *Verzameling 1963*, Volgnr. 87, litt. A, O.N. nr 61/1369. De gemeente vergrootte hierbij het vervoergebied van de RET ten koste van dat van de RTM. Zie ook *Jaarverslag NS 1962*, pag. 47; *Jaarverslag NS 1965*, pag. 25.
74. Zie over mogelijke ontwikkelingen in de vervoersvoorziening in het gebied ten zuiden van Rotterdam de verslagen van de Commissie-Vrij, te weten *Interim-rapport van de Werkgroep vervoer in en om Rotterdam*, Tweede Interim-rapport van de Werkgroep Vervoer in en om Rotterdam en *Eindrapport van de Werkgroep Vervoer in en om Rotterdam*.
75. De DVM is formeel de voortzetting van de DABO; de EDS werd geliquideerd. *Jaarverslag NS 1963*, pag. 28; Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot ...*, pag. 234–237.
76. *Jaarverslag NS 1970*, pag. 32. Over de overname van Maarse & Kroon, zie Guus Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland*, pag. 478.
77. *Jaarverslag NS 1971*, pag. 42.
78. *Jaarverslag NS 1977*, pag. 28.
79. Van Leeuwen, 'De samenhang tussen ...'. Over de aandacht, die de rijksinspecteur bij het goedkeuren van een dienstregeling hieraan moest schenken, zie RAP art. 57, lid 2 en UAP, art. 56.
80. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 18, kolom 3.
81. Siraa, *Een miljoen nieuwe woningen*, pag. 101–102 (systeembouw), 115–116 (etagebouw, waaronder middelhoog) en 221 (woningproductie).
82. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 40, 8, kolom 12. In de eerste helft van de twintigste eeuw is het aantal personen per vertrek in een woning gehalveerd.
83. Siraa, *Een miljoen nieuwe woningen ...*, pag. 121, 214 en 221, bijlage 3.
84. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 128, kolom 77.
85. *Ibidem*, pag. 18, kolom 3.
86. Jones, *The Penguin Guide to ...*, pag. 56–58; Freeborn e.a., *The expanding city*, pag. 13.
87. *Overzicht van de bemoeiingen ...*, pag. 14; 'Plan voor een tramtunnel ...'; 'Spoedige bouw ...'; Bogtstra, 'De metro te Rotterdam'. De keuze ten gunste van een metro was gebaseerd op het *Metrorapport, eerste gedeelte*, 1958; *Overzicht van de bemoeiingen ...*, pag. 47. In de periode tot en met februari 1968 verschenen vijf metrorapporten; deze hebben deels betrekking op de voorbereiding van de noord-zuidlijn en van de oost-westlijn, deels op de realisatie van de noord-zuidlijn. Op 20 augustus 1970 besloot de Gemeenteraad tot de aanleg van de metro/sneltram naar Ommoord, dit op grond van het Zesde Metrorapport. Zie over dit rapport P.D.B. Bakker, 'Metrorapport Rotterdam – zesde deel'. Zie over de voorgeschiedenis van de Rotterdamse metro ook de rapporten van de Werkgroep Vervoer in en om Rotterdam; een samenvatting van de inhoud van deze rapporten in *Overzicht van de bemoeiingen ...*, pag. 123, 142–154, 173–174 en 183.
88. Later heeft het Rijk de aanlegkosten alsnog vergoed en wel in de vorm van een vijftigjarige 6%-annuïteit. Zie de Rijksbegroting voor het jaar 1972 (en volgende jaren), Hoofdstuk XII B, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1971–1972*, Memorie van Toelichting, pag. 29, artikel 32.
89. Vergelijk de *Dictionary of public transport*, die bij het Engelse woord *metro* verwijst naar het Duitse *Stadtschnellbahn*. Uit de aldaar geplaatste toelichting blijkt dat het gaat om een railvervoersysteem waarbij de

NOTENLIJST

- voertuigen onafhankelijk van andere transportmiddelen rijden. Met andere woorden, er zijn geen kruisingen à niveau en er is geen hinder van enig ander verkeer. Hierin verschilt de metro van tram, sneltram en *lightrail*.
90. K. Brouwer e.a., *Metro voor Rotterdam onaanvaardbaar*.
  91. T.a.p. pag. 29.
  92. Mededeling van Bogtstra, directeur van de RET, aan P. Brouwer; hem later door de NS bevestigd. De Rotterdamse metro wordt evenals in andere steden bereiden met apart hiervoor ontworpen materieel. De stroomtoevoer gebeurt met een derde rail.
  93. 'Naar vrije banen in Rotterdam' (1) en *Ibidem* (2); 'Onze eerste metro komt in bedrijf', pag. 126.
  94. *Openbaar vervoersnet Rechter Maasoever*.
  95. *Overzicht van de bemoeiingen ...*, pag. 149–156.
  96. Zie over het veer Ball, *Katendrecht: De veren*; Ratsma, *Rotterdam-Zuid in oude ansichten*, pag. 67 en Wageenaar, *Metro / Schipper mag ik overvaren?*, pag. 10–34. Het veer Katendrecht–Veerhaven was ingesteld door Karel de Stoute (1433–1477).
  97. Wet van 26 maart 1980, Stb. 192, waarbij werd toegevoegd art. 4a. Het reglement werd vastgesteld bij KB van 30 oktober 1981, Stb. 700. Het KB van 16 april 1982, Stb. 231, bepaalde de datum van inwerkingtreding hiervan op 1 mei 1982.
  98. Op 23 januari 1975 vergaderde de Rotterdamse gemeenteraad over de vraag of een gewenste oost-westraillijn wel als metro moest worden aangelegd. Zie *Rond de RET*, februari 1975, nr 2.
  99. *Rond de RET*, het personeelsblad van de RET, febr 1975, nr 2; *De nieuwe lijn*, pag. 6.
  100. Zie *De nieuwe lijn*.
  101. Zie over de veiligheid van de tram op straatniveau het rapport van de Raad voor de Transportveiligheid, *Rapport Veiligheidsrisico's van de Nederlandse stadstram*.
  102. Gemeente Rotterdam, Projectgroep Tramplus: Rotterdamse Elektrische Tram en dienst Stedebouw + Volkshuisvesting, sector ROW, *TramPlus ...*; Rotterdamse Elektrische Tram, *Masterplan TramPlus*.
  103. Ter vergelijking: een dergelijk cijfer haalde de stadsbus in Almere op vrije busbanen; ook de interlokale elektrische tram van de NZH Den Haag–Voorburg–Voorschoten–Leiden (1924–1961), deels op vrije baan en met grote halteafstanden, haalde deze snelheid.
  104. Beschikking van de CVP van 14 september 1953, Zh. 8 – A. 179 (bijvoegsel van de Nederlandsche Staatscourant van 7 oktober 1953, nr 194). Tegen de beschikking is door een gedupeerde ondernemer beroep aangetekend; de afwijzende beslissing daarop is vervat in het KB van 8 oktober 1954, nr 21. De aan de RET verleende vergunning bleef onveranderd (Bijvoegsel van de Nederlandsche Staatscourant van 8 november 1954, nr 216).
  105. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 165 en 166.
  106. Zie voor de data van ingebruikname Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 168–169. Op 4 november 2002 werd de verlenging van de metro vanaf het Marconiplein langs Schiedam, door de Beneluxtunnel naar Hoogvliet (en Spijkenisse) in gebruik genomen.
  107. *Stadsspoorweg Nota 1964-1*. Er verschenen vijf rapporten; het laatste rapport is van 1966. Zie ook A. de Groot, 'Studies over de mogelijke vervoerstelsels ...'
  108. Zie *Een metro voor Amsterdam*.
  109. Van der Bijl & De Baar, 'Hoe snel is de sneltram ...', pag. 221–222.
  110. Duparc, *Lijnenloop openbaar vervoer ...*, pag. 32 en 56–57.
  111. Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 150.
  112. Zie voor de ontwikkeling van het lijnennet Duparc, *Lijnenloop openbaar vervoer ...*
  113. 'Samenwerking GVB en NBM', *Nederlands Transport*, 1968, nr 17, pag. 583; 'Begin van samenwerking GVB Amsterdam en Maarse en Kroon', *Nederlands Transport*, 1969, nr 5, pag. 116.
  114. Friedrich Lehner heeft vele publicaties op zijn naam staan, waaronder een kleine veertig adviezen aan stadsvervoerbedrijven in Duitsland en daarbuiten; zie *Friedrich Lehner. Zur Erinnerung ...*
  115. Lehner, *Advies met betrekking tot ...*, tekst pag. 182–223; zie ook de kaarten A en B, los ingestoken in de 'Bildband'. De oorspronkelijke titel van het rapport is *Gutachten über den öffentlichen Verkehr in Den Haag* en bestaat uit Textband en Bildband. Lehner ging uit van een cirkelvormig invloedsgebied rondom een halte met een straal van 450 à 500 meter. De werkelijke loopafstand is groter; zie Bandi e.a., 'Influence de la longueur ...', pag. 166. HTM, folder *Voor iedere klant een product*, januari 1997.
  116. Lehner, *Advies met betrekking tot ...*, tekst pag. 43–44 en 223–253.
  117. Sluiter, e.a., *Overzicht ...*, pag. 160.
  118. Zie 'De plannen voor een ...'
  119. Broers, 'Plannen tot wijziging ...'
  120. *Den Haag in beweging*; Termorshuizen, 'Den Haag in beweging'; *HOV-stad*; Termorshuizen & Van der Mark, 'Snel naar Den Haag'.
  121. Lehner, *Rapport Lehner. Advies openbaar vervoer Nijmegen*; Lehner, *Advies openbaar vervoer Maastricht*; Lehner, *Advies openbaar vervoer Groningen*. De voor het onderzoek in Nijmegen nodige gegevens werden verkregen door ondervraging van de passagiers in de bus; hierbij werd gebruikgemaakt van een draagbare bandrecorder. Zie P.D.J. Fritschy, 'De bandrecorder als ...'
  122. Blijstra, *2000 Jaar Utrecht*, pag. 233–235. Op pag. 233 een kaartje met de oude en de nieuwe gemeentegrens. De grenswijziging werd in 1911 voor het eerst aan de orde gesteld, zie pag. 179. Een schets van de door de gemeente Utrecht voorgenomen bebouwing staat op pag. 230.
  123. Gemeentelijk Energie- en Vervoerbedrijf Utrecht, *Resultaten van het ...*
  124. J. de Haas, 'G.E.V.U. koppelt ...'; J. de Haas, 'Het Transversaal G.E.V.U.-busverkeer ...'
  125. Radiale lijnen gaan van het centrum en/of van het station naar een buitenwijk, transversale lijnen verbinden buitenwijken met elkaar via het centrum en/of het station. In Utrecht werden transversale lijnen gevormd door het aan elkaar verbinden van twee radiale lijnen met ongeveer dezelfde frequentie en wel zodanig dat delen van de stad, waartussen een duidelijke vervoerbehoefte bestond, een ongebroken verbinding kregen.

126. P. Brouwer, 'Ontwikkeling van het stedelijk vervoer (bedrijf)', pag. K.6.1-7. Het hoofdelijk gebruik is het aantal reizigers in een bepaald jaar gedeeld door het bevolkingsaantal in dat jaar. Het kan niet worden afgeleid van het aantal instappers; in een plaats met een hoge overstapfactor zou dit een vertekend beeld geven.
127. Mededeling van ir. P.H. Bosboom, toen werkzaam bij de NZH, aan P. Brouwer, 13 oktober 1940; zie ook 'Nederlandsche Vereening van Transportondernemingen', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 26, pag. 328.
128. Levering, *Het Mysterie van de ...*, pag. 26 e.v. De Maastunnel verbindt de 's-Gravendijkwal en het Droogleever Fortuynplein aan de noordzijde met de Doklaan, en het Maastunnelplein aan de zuidzijde. Met de bouw ervan was in 1937 begonnen; de tunnel werd op 14 februari 1942 in stilte voor het verkeer opengesteld. De Duitse bezetter vond dat de geallieerden niet mochten weten dat de tunnel gereed was.
129. Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 158–160.
130. Toen de RET in de loop van 1942 in de greep van de NSB was gekomen, is Koldijk op zoek gegaan naar ander werk; hij werd per 1 april 1943 benoemd tot directeur van de NTM.
131. Levering, *Het Mysterie van de ...*, pag. 11 e.v.
132. F. Bosman, *Langs gouden draden*, pag. 158–160.
133. (Maastricht) Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 100–101; (Utrecht) Poppema, 'Enige economische beschouwingen ...'
134. 'Arnhem kreeg ...'; Van den Honert, 'Ervaringen met ...'; Aussems, 'Een schets van en ...'; Hondius, 'Arnhem blijft trolleystad!'; Jo Jansen, 'Zuinige trolley draagt Arnhems ov-net'; F. Bosman, *Langs gouden draden*.
135. 'Nijmegen krijgt trolleybussen'; 'Nijmegen kreeg trolleybus'; 'Reorganisatie in Nijmegen'; Streefland & Van Reen, *De Gemeente Tram Nijmegen*, pag. 74 e.v.
136. Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 213–215; 'Groningse trolley opgeheven', *Nederlands Transport*, 1965, nr 25, pag. 951.
137. Aantal trolleybussen: (Groningen) Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 226; (Arnhem) *Van omnibus tot ...*, pag. 150; (Nijmegen) Streefland & Van Reen, *De Gemeente Tram Nijmegen*, pag. 104–109. (Opheffing in Nijmegen) *Nederlands Transport*, 1969, nr 10, pag. 265; Streefland & Van Reen, *De Gemeente Tram Nijmegen*, pag. 118.
138. F. Bosman, *Langs gouden draden*, pag. 69; Hondius, 'Arnhem blijft trolleystad', pag. 14. De nota van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Marktwerking in het regionaal openbaar vervoer* opende de mogelijkheid van subsidie voor het onderhoud van de bovenleiding.
139. Felix, 'De lokale vervoersbedrijven ...', pag. 64.
140. Opgave in november 1953 door de Commissie Vergunningen Personenvervoer verstrekt aan de Adviescommissie Personenvervoer.
141. *Nederlands Transport*, 1956, nr 3, pag. 54.
142. Wij rekenen Den Haag tot de gemeenten met een eigen vervoerbedrijf, dit ondanks het feit dat de exploitant de status heeft van naamloze vennootschap. Juister ware het te spreken van 'gemeenten die een band hebben met het plaatselijke openbaar vervoer en hierover ook zeggenschap kunnen uitoefenen.'
143. (Winschoten) *Nederlands Transport*, 1950, nr 20, pag. 7; (Heerenveen) *Nederlands Transport*, 1951, nr 4, pag. 17; (Kampen) *Nederlands Transport*, 1953, nr 6, pag. 98; (Emmen en Heerlen) Felix, 'De lokale vervoersbedrijven ...', pag. 64, (Goes) Van Hartingsveldt, 't *Reisvaerdig Beveland*, pag. 158; (Capelle aan den IJssel) De Koning, *Autobusdienst Gebr. Van Gog*, pag. 64; (Tiel) *Nederlands Vervoer*, 1958, nr 23, pag. 694–695; (Purmerend) *Nederlands Transport*, 1963, nr 19, pag. 649.
144. *Transport*, Tweede proefnummer, 7 december 1948, pag. 21; F. Bosman, *De eeuw van de NBM*, pag. 75.
145. *De Nederlandse Streekvervoerbedrijven met ...*, pag. 118–119; 'Jubileringende directeurs ...'; *Bedrijf in beweging*, pag. 64 en 65.
146. Zie over de EMA: 'Autobusdienst "E.M.A." te Valkenswaard ...' en *De Nederlandse Streekvervoerbedrijven met ...*, pag. 120.
147. (Overstapbiljet) *Nederlands Vervoer*, 1961, nr 16, pag. 564. (Overname en nieuw lijnennet) *100 Jaar openbaar vervoer in en om Leiden*, pag. 25; 'N.Z.H. ontwerpt ...'; Van Witsen, 'Wiskundig model ...'
148. Heere, 'Verkeer en vervoer in de stad', tabel 17. Zie over de stadsdienst in Zwolle F. Bosman, *Toen Schutte nog door Zwolle reed*, de geschiedenis van een particulier bedrijf dat bijna 50 jaar het stadsvervoer in Zwolle verzorgde.
149. (Apeldoorn) *Nederlands Transport*, 1952, nr 21, pag. 354; (Assen) Garagebedrijf Harmanni exploiteerde de stadsdienst vanaf 1949 tot 1 januari 1985; informatie van het Noordelijk Bus Museum in Winschoten; (Leiden) Van Ulden was directeur van de Eltax; (Zaandam/Zaanstad) In 1990 was aan de orde of de Enhabo zou worden overgenomen door het Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam of door de NZH. Dit laatste is gebeurd.
150. Jacobs & Kohsiek, 'De Wet Personenvervoer', pag. 280.
151. Verhoeff, 'De concentratietendens in het streekvervoer. Een rectificerende aanvulling', pag. 119, tabel 1. De toevoeging 'ongeveer' heeft betrekking op twee gevallen waarin het samenvoegen van twee gebieden tot één in behandeling was.
152. *Verslag Commissie Vervoervergunningen 1970*, pag. 11–12.
153. Verhoeff, 'De concentratietendens in het streekvervoer. Een rectificerende aanvulling', pag. 120.
154. Centrum voor Vervoersplannen, *Onderzoek in opdracht*, pag. 60–63.
155. *Jaarverslag NS 1971*, pag. 41. In het jaar ervoor waren ook al enkele samenvoegingen tot stand gekomen, zie *Jaarverslag NS 1970*, pag. 32.
156. 'De CVV-Ideënschets in kaart'; Verhoeff, 'De concentratietendens in het streekvervoer'.
157. 'Overdracht lijndienst gewenst voor 25 streekvervoerbedrijven'. De titel van het artikel geeft de inhoud ervan niet juist weer; het ging om 25 vergunninghouders werkzaam binnen streekvervoergebieden.

## 17. Concurrentie voor het openbaar vervoer

1. Het Tweede Kamerlid Lankhorst (PSP) tijdens de behandeling van de rijksbegroting voor 1964, *Handelingen Tweede Kamer 1963–1964*, vaststelling rijksbe-

- groting voor 1964, Hoofdstuk XII (Verkeer en Waterstaat), vergadering van 17 december 1963, pag. 1049.
2. Ten Horn-van Nispen, 'Een "grootte weg van de eerste klasse" wordt rijksweg 13', pag. 158.
  3. Leerink, *De verkeers-veiligheid ...*, pag. 41.
  4. Staal, *Automobilisme ...*, pag. 36. Het aantal reizigerskilometers per auto (bestuurders en passagiers) bedraagt dan ongeveer 15 miljard, de optelling van het gebruik van trein, tram en bus zit daar net iets onder.
  5. T.a.p., pag. 5. Het langzame herstel, waarvan het jaarverslag spreekt, is niet in tegenspraak met de krachtige wijze waarop het herstel werd aangepakt. Het bouwen van nieuw materieel en het leveren en verwerken van rails en andere materialen vergde jaren. De snelle ontwikkeling van het wegverkeer wordt geïllustreerd door de volgende cijfers. In 1947 was het aantal vrachtauto's weer op het peil van 1939; het aantal personenauto's bereikte dit peil in 1949; zie Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 128. De parallel tussen de uitspraken gedaan in de jaarverslagen van 1938 en van 1947 is dat beide kennelijk zijn toe te schrijven aan nieuw aangetreden leiders van het bedrijf, Goudriaan en Den Hollander.
  6. Lezing van Den Hollander te Groningen, waarvan een verslag in de *Handels- en Transportcourant* van 24 februari 1950. De Graaff, 'Groei van ...', pag. V.26. Hij achtte een verzaaging van het autobezit denkbaar bij 109.000 personenauto's.
  7. Scheele en Van Toorenburg, *De ontwikkeling van de bereikbaarheid ...*, pag. 71.
  8. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 128, kolom 77.
  9. De lonen volgens loonregelingen stegen in vijf jaar tussen 1963 en 1969 met 72 procent. Er was sprake van een loonexplosie. Zie over het ontstaan van de grote loonsverhogingen vanaf 1963 *Winkler Prins Jaarboek 1964*, pag. 225–226; voorts *Winkler Prins Jaarboek 1965*, pag. 249–250 en volgende jaren. Zie ook Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek ...*, pag. 182–184 en *Statistisch Zakboek 1969*, pag. 224, tabel 14. De cijfers van 1979 hebben betrekking op de periode tot en met mei van dat jaar.
  10. Zie over forensisme onder andere Delfgaauw, 'De omvang van ...'
  11. Zo had F. Bakker Schut, de directeur van de RNP, net na de beëindiging van de oorlog een studie gepubliceerd over de noodzaak van uitbreiding van het Nederlands grondgebied, met onder meer als argumenten: bevolkingspolitiek en de zorg het land te verzekeren van voldoende bestaansbronnen in de toekomst. H.W. Vermooten had in 1949 in een brochure gepleit voor spreiding van de industrie naar het platteland om verdere verstedelijking tegen te gaan. Zie Vermooten, *Stad en land ...*
  12. Rohde, *De parlementaire geschiedenis ...*, pag. 41–42.
  13. Rijksdienst voor het Nationale Plan, *De ontwikkeling ...*, Rapport, bijlage III.
  14. Siraa, *Een miljoen nieuwe woningen*, pag. 191.
  15. Ibidem, pag. 188–190. De discussies in de Tweede Kamer over deze belangrijke motie zijn uitgebreid beschreven in Rohde, *De parlementaire geschiedenis ...*, pag. 50–55.
  16. Brief van de minister van Volkshuisvesting en Bouwnijverheid, *Tweede Kamer 1960–1961*, 4233, nr 10.
  17. De Graaff schreef in 1967: 'De ontwikkeling op verkeersgebied [toentertijd was "vervoer" hierbij inbegrepen – de auteurs] is van de maatschappelijke ontwikkeling een onafscheidbaar deel; een consequentie van bevolkingsdichtheid, specialisering, kapitaalvorming, arbeidsproductiviteit en welvaartspeil; omgekeerd is verkeer voor deze factoren en verschijnselen een onmisbare voorwaarde.' Zie De Graaff, 'De functie van het railverkeer', verslag van een lezing voor het KIVI, 15 maart 1967.
  18. Het wetsontwerp is in het zittingsjaar 1955–1956 ingediend, *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1955–1956*, 4233. Wet van 5 juli 1962, Stb. 286; de inwerkingtreding is geregeld in het KB van 14 juli 1965, Stb. 340. Bij het KB van dezelfde datum, Stb. 339, kwam een uitvoeringsbesluit tot stand. Wet en besluit zijn vele malen gewijzigd. Om de overgang van Woningwet naar Wet op de ruimtelijke ordening goed te laten verlopen kwam de Overgangwet ruimtelijke ordening en volkshuisvesting tot stand, wet van 1 augustus 1964, Stb. 344, nadien gewijzigd.
  19. Wiardi Beckman Stichting, *Bevolkingsspreiding*, pag. 65; Drees, 'Verplaatsing van het regeringscentrum ...'. Oud-minister-president dr. W. Drees werd voorzitter van de Commissie Spreiding Rijksinstellingen. Siraa, *Een miljoen nieuwe woningen*, pag. 196–197.
  20. *Tweede Nota over ...*, pag. 84, waar aan de hand van schetsjes de begrippen 'agglomeratie', 'stadsgewest' en 'stedelijke zone' worden verklaard.
  21. Breedveld, 'De wording van ...', pag. 334.
  22. *Tweede Nota over ...*, pag. 138.
  23. Nijs & Beukers (red.), *Geschiedenis van Holland, deel III a*, pag. 177.
  24. *Tweede Nota over ...*, pag. 134; de nota spreekt van 'Twente', waarmee Hengelo-Enschede en omgeving was bedoeld.
  25. *Tweede Nota over ...*, pag. 131–135 en 149. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft voor de negen gemeenten met een eigen vervoerbedrijf verkeerscirculatieplannen voorgeschreven bij gelegenheid van de overname van de tekorten op de exploitatierekening in 1975, waarover meer in Appendix 1.
  26. Faludi & Van der Valk, *De groeikernen als hoekstenen ...*, pag. 80.
  27. Zie hierover onder andere Bierman, Hol & Verdenius, *Over wegen en overwegen*. Op pag. 108–113 cijfers over de stijging van het stedelijk ruimtegebruik per toegevoegde inwoner en de gevolgen hiervan voor het stedelijk openbaar vervoer.
  28. *Enkele richtsnoeren voor ...*; Nielsen, *Traffic congestion and ...*. De toenemende verkeersmoeilijkheden waren voor de gemeente Utrecht aanleiding per 15 mei 1955 eenrichtingverkeer in te voeren in de smalle straten van de oost-westroute door de binnenstad.
  29. Lehner, *Maßnahmen der Verkehrsbetriebe, ...* In de daarop volgende jaren vele publicaties van zijn hand over hetzelfde onderwerp. Een overzicht daarvan in *Friedrich Lehner. Zur Erinnerung ...*, pag. 75–84.
  30. P. Brouwer schreef voor het congres van de UITP gehouden in 1967 in Barcelona een preadvies over de

- inspanningen die nodig waren om de kwaliteit van het vervoersaanbod zo goed mogelijk op peil te houden, zie P. Brouwer, *Mesures adoptées par les entreprises de transports ...*
31. *Handelingen Tweede Kamer 1963–1964*, vaststelling rijksbegroting voor 1964, Hoofdstuk XII (Verkeer en Waterstaat), vergadering van 17 december 1963, pag. 1049.
  32. De commissie heette officieel Commissie Bevordering van het openbaar vervoer in het Westen des Lands. De eerste jaren van haar bestaan liet de commissie uitvoerig onderzoek doen naar de factoren die het gebruik van het openbaar vervoer bepalen. De commissie bleef bestaan tot het begin van de jaren zeventig.
  33. Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat, 1964–1965, 4 november 1964, pag. C 354.
  34. *Idem*, pag. C 351–352 en 356. Zie ook Rijksbegroting 1965, *Tweede Kamer 1964–1965*, 7800, nr 117a, MvA, Eerste Kamer, pag. 1–2.
  35. *Tweede Kamer 1965–1966*, 8300, Rijksbegroting voor het jaar 1966, Hoofdstuk XII (Verkeer en Waterstaat), pag. 19.
  36. *Ibidem*, Algemene inleiding en het tweede hoofdstuk.
  37. *Ibidem*, Memorie van Toelichting, pag. 2.
  38. Tweede Kamer, Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat, 1965–1966, Vaststelling hoofdstuk XII (Verkeer en Waterstaat) 1966, 3 november 1965, pag. C 285.
  39. *Ibidem*, pag. C 286.
  40. De bijdragereregeling is op 3 maart 1967 ondertekend door de eind 1966 aangetreden minister J.E. de Quay, die inmiddels al weer demissionair was. Op 14 maart volgde de publicatie in de Nederlandse Staatscourant (Stb. 52).
  41. Voor het wegennet in beheer bij lagere overheden kwamen ook aanzienlijke bedragen beschikbaar uit het Verkeersfonds (tot en met 1966) en later via de Wet Uitkering Wegen (van 1967 tot 1992). Met ingang van 1992 zijn de WUW-middelen toegevoegd aan het gemeente- en het provinciefonds. Voor het rijkswegennet werd bij wet van 21 januari 1965, Stb. 30 het Rijkswegennet ingesteld.
  42. Wet Infrastructuurfonds, 27 mei 1993, Stb 319; Besluit Infrastructuurfonds, 22 november 1993, Stb 629.
  43. *Jaarverslag NS 1940*, pag. 9; Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 42. Froger, in 1931 aan de TH Delft afgestudeerd als bouwkundig ingenieur, was verbonden aan de Limburgse Streekplannendienst. Kort na zijn benoeming bij de NS nodigde mr.dr. K.J. Frederiks, in de bezettingsjaren als secretaris-generaal optredend als hoofd van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, hem uit directeur te worden van de op te richten Rijksdienst voor het Nationale Plan. Froger ging op deze uitnodiging niet in; zie Siraa, *Een miljoen nieuwe woningen*, pag. 158. Later werd Froger hoogleraar stedenbouw in Delft.
  44. De Graaff, 'Groeï van ...', pag. V.27–V.28.
  45. Lopende of met fiets of bromfiets kwam omstreeks 1973 52 procent van de treinreizigers naar een 'doorsnee'-station, maar bij een voorstadstation is dit 86 procent; zie Nederlandse Spoorwegen, Van Wageningen & Dendermonde, *Waar moet 't heen*, bijlage g.
  46. T.a.p. pag. 11.
  47. Zie het kader *Spoorwegstations, haltes en stopplaatsen* (hoofdstuk 7, pag. 227–229). Nederlandse Spoorwegen, *Spoor naar '75* noemt op pag. 17 een percentage van 46 bij de driehonderd stations in 1968. Dit zou in 1975 tot 52 gegroeid kunnen zijn door het openen van 75 nieuwe stations. Zie over het openen van nieuwe stations ook Breedveld, 'De planologische aspecten van het railvervoer'.
  48. Van Leeuwen, 'Meer verkeersruimte door trein en bus', pag. 27–30. (Velperpoort) *Jaarverslag NS 1953*, pag. 19.
  49. Jaarverslagen NS diverse jaren. Een overzicht van de achttien stations geopend in de jaren 1968–1972 in *Jaarverslag NS 1972*, pag. 18. Daarin is Maarn vermeld als nieuw station, terwijl het gaat om het verplaatsen van een bestaand station. Een in de tijd hierbij aansluitend overzicht van 48 stations, waarvan opening in de jaren 1973–1980 in voorbereiding was, in Nederlandse Spoorwegen, Van Wageningen & Dendermonde, *Waar moet 't heen*, bijlage g. Niet alle in dit overzicht genoemde stations zijn gerealiseerd.
  50. Schmalhausen, 'De ontwikkeling van het ...'
  51. 'Structuurveranderingen in het personenvervoer', *Nederlands Transport*, 1960, nr 9, pag. 226–228. In dit artikel, gedeeltelijk gebaseerd op de *Statistiek van het personenvervoer 1958* van het CBS, wordt gewezen op de lange reistijd in de stad om het station te bereiken; dit heeft een negatieve uitwerking op het gebruik van de trein, zeker als het om afstanden tot 30 kilometer gaat; zie *Nederlands Transport*, 1960, nr 9, pag. 226–228.
  52. Onderzoek verplaatsingsgedrag, CBS, 1978; Fietsbeeraad, *Ontwikkelingen van het fietsgebruik ...*, pag. 18.
  53. *Jaarverslag NS 1954*, pag. 21, Arnhem en Hilversum. In latere jaren zijn nog veel stations van een tweede in- en uitgang voorzien. Een voorbeeld van stadsuitbreiding aan de achterkant van het station, gepaard gaande met een tweede in- en uitgang biedt Zwolle.
  54. De Graaff, 'De functie van het railverkeer', pag. V.92, verslag van een lezing voor het KIVI, 15 maart 1967; *Jaarverslag NS 1967*, pag. 11; *Jaarverslag NS 1968*, pag. 12 en 27. In Nederlandse Spoorwegen, *Spoor naar '75*, pag. 15, noemde de NS een aantal mogelijkheden om in de grote steden de trein dichterbij de mensen te brengen. Daar waren investeringen voor nodig, die de NS niet kon opbrengen. Dus, zo meende de NS, moet de overheid deze financieren. Aan medegebruik, ook samengebruik genoemd, zijn wel enige problemen verbonden; zie hierover en over mogelijke oplossingen: Saher, 'Vergelijking van metro ...'
  55. Mededeling van ir. N.A. Bogtstra, directeur van de RET in een bijeenkomst met de directeurs van de gemeentelijke vervoerbedrijven. Later heeft de NS dit tegenover P. Brouwer bevestigd.
  56. Directoraat-Generaal van het Verkeer, *Rapport van de Studiegroep Gemeenschappelijk Gebruik Infrastructuur*.
  57. T.a.p., pag. 10.
  58. Verschillende NS-medewerkers leverden hiervoor bijdragen. Zie onder meer Dijksterhuis, 'De integratie van ...' en Van Lohuizen & Hupkes, 'Proeve van een structuurmodel ...'

NOTENLIJST

59. Centrum voor Vervoersplannen, *Randstad en Railvervoer*.
60. De Graaff, 'Voorstadshalten', pag. 265–266.
61. De bijeenkomst werd gehouden op 14 juni 1968 te Rotterdam. M.G. de Bruin, 'Vingerstad en railvervoer', pag. 196; Dijksterhuis, 'De Bandstad getoetst', pag. 209.
62. Len de Klerk, *Op zoek naar de ideale stad*, pag. 226–229.
63. M.G. de Bruin, 'Vingerstad en railvervoer', pag. 198; Dijksterhuis, 'De Bandstad getoetst'. Zie voor maximale loopafstanden in het voortransport Brouwer & Van Lohuizen, 'Loopafstanden als factor in de bereikbaarheid ...'
64. De Rotterdamse wethouder van Stadsontwikkeling, mr. H.C.G.L. Polak, was eind jaren zestig geporteerd voor de toepassing van het vingerstadmodel op Rotterdam. De vingers zouden zijn 'opgehangen' aan de spoorlijnen naar Hoek van Holland, Den Haag (Hofpleinlijn), Gouda en Dordecht en aan een metrolijn naar Hellevoetsluis. Zie Bogtstra, 'De vingerstad'; M.G. de Bruin, 'Vingerstad en railvervoer'.
65. Dit stadsgewestelijk model is in zijn essentie beschreven in Van Lohuizen & Hupkes, 'Proeve van een structuurmodel ...'
66. Het ruimtelijk concept van de NS voor de stedenbouwkundige inrichting rond (nieuwe) stations laat zich als volgt kenschetsen: radiale langzaamverkeersroutes naar het station, hogere woningdichtheden rond het station, voorkomen van psychologische barrières, leiden van het autoverkeer naar ring- of randwegen. Aanvankelijk stond alleen het voortransport centraal. Hiervoor ontwikkelde de NS de kringentheorie. Dit was feitelijk geen theorie, maar een set ervaringscijfers over het gebruik van de trein in relatie tot de afstand van het station. In drie opvolgende kringen van 500 meter ten opzichte van een voorstadstation had de reisconsumptie een verhouding van 5 : 2 : 1. Rekening houdend met de oppervlakteverschillen van de drie ringen (verhouding 1 : 3 : 5), werd berekend hoeveel een station aan reizigers genereerde.
67. Over het beperken van de voortransportafstand, zie Heimans, 'Openbaar vervoer, bebouwingsdichtheid ...'; G. Hupkes, 'Het voortransport ...'; De Graaff, 'Ruimtelijke ordening ...'; Dijksterhuis, 'De integratie ...'; De Graaff, 'Voorstadshalten'; OD 205, *Ommeekeer in het verkeer ...*; Wittenberg, *De weg naar het station ...*; Van Kesteren, *Ommeekeer in het ruimtelijk beleid ...*
68. *Hoog Catharijne*; Blijstra, *2000 Jaar Utrecht*, pag. 313 e.v. Het eerste plan van een projectontwikkelaar dateert van 1962.
69. *Jaarverslag NS 1959*, pag. 9; *Jaarverslag NS 1973*, pag. 15; *Station Den Haag Centraal* (1970); *Station Den Haag Centraal* (1976).
70. In het kader van de wederopbouw van het Bezuidenhoutkwartier ontwikkelde de Amerikaanse planoloog prof. dr. David Jokinen een plan dat het opheffen van het station Den Haag SS en van de spoorbaan tot Nootdorp inhield. De vrijkomende ruimte had Jokinen gedacht om het van Utrecht komende autoverkeer de stad in te leiden. De treinen van Utrecht zouden vanaf Nootdorp over de Hofpleinspoorweg naar het station Den Haag HSM worden geleid.
- Themps, 'Een plan ter verbetering ...'; Smits, *Een of twee stations in onze stad?*
71. *Station Den Haag Centraal*, (1970), pag. 7. Eerder al was de relatie tussen de trein en de stad Den Haag aan de orde geweest. W.M. Dudok (1884–1974) maakte, met gemeentelijke ondersteuning, in 1949 een structuurplan voor Groot 's-Gravenhage. Hierin was de spoorlijn van Gouda ondergronds richting Scheveningen doorgetrokken gedacht. Door middel van een grote lus door de stad en een tweede lijn zou een groot deel van de bebouwing in de invloedssfeer van spoorlijnen komen te liggen. Zo zouden deze lijnen tevens een functie hebben gekregen in het stedelijke en regionale vervoer. Zie Stal, *Den Haag in kaart gebracht*, pag. 130–131.
72. *Jaarverslag NS 1967*, pag. 7. Zie hierover ook Nikkels, *Dwarsliggers*, pag. 21–24.
73. Bosboom, 'De dienstregeling 1970 ...' Zie voor de veertig stations het kaartje 'Intercity' voorin het spoorboekje van 31 mei 1970. De NS rekende toen het traject Zwolle–Arnhem–Den Bosch–Roosendaal–Vlissingen tot de intercitytrajecten, hoewel de treinen in het spoorboekje nog niet het kenmerk daarvan droegen. Gedurende twee jaar, namelijk in de spoorboekjes 1989/'90 en 1990/'91, waren zij wel intercitytrein. In de jaren 1991/'92 en 1992/'93 waren de treinen niet met een kenmerk aangegeven. Vanaf 1993/'94 worden de treinen met 'snelrein' aangeduid. In 1969 was al een voorfase van de in 1970 in te voeren maatregelen ingegaan. Over 'Spoorslag '70', zie *Jaarverslag NS 1968*, pag. 5; *Jaarverslag NS 1969*, pag. 25; *Jaarverslag NS 1970*, pag. 11 en *Jaarverslag NS 1971*, pag. 9.
74. *Jaarverslag NS 1966*, pag. 19; *Jaarverslag NS 1967*, pag. 21–22. Zie over de verbeteringen in de dienstregeling 1969/1970: Steinkamp, 'Dienstregeling NS 1969/'70'.
75. Nederlandse Spoorwegen, *Spoor naar '75*, pag. 19.
76. J.A. Faber (red.), *Het Spoor*, pag. 380.
77. Bosboom, 'Hoe komt een beleidsvisie tot stand?'
78. *Jaarverslag NS 1977*, pag. 24; 'Zoetermeer heeft eigen spoorlijn'.
79. Nederlandse Spoorwegen, *Spoor naar '75*, pag. 66. Op 1 januari 2000 bedroeg het aantal inwoners van Maarn 6.000, van Veenendaal 60.000 en van Rhenen ruim 17.000 (*Statistisch Zakboek 2001*, pag. 53 en 54). Op de lijn Utrecht–Maarn–Veenendaal–Rhenen wordt een halfuurdienst onderhouden.
80. *Jaarverslag NS 1981*, pag. 15; Uffing, 'Veenendaallijn: ...'
81. Nederlandse Spoorwegen, *Spoor naar '75*, pag. 54 e.v.
82. *Jaarverslag NS 1959*, pag. 9; *Jaarverslag NS 1960*, pag. 10; Nederlandse Spoorwegen, *Spoor naar '75*, pag. 59–61.
83. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Schiphollijn*; Kuilberg, 'De Schiphollijn'.
84. Het station Amsterdam De Vlugtlaan is per 28 mei 2000 gesloten, veertien jaar na de opening. De sluiting houdt verband met de aanleg van de Hemboog, dit is de verbindingsboog tussen de lijnen Zaandam–Amsterdam Centraal en Amsterdam Centraal–Schiphol; zie Swierstra, 'Drie nieuwe verbindingsbogen ...', pag. 215.
85. In afwijking van het plan van 1916 is de boog tussen de

- westelijke en de zuidelijke tak bij de Riekerhaven, de Riekerboog, niet aangelegd. Hierdoor is de ring om Amsterdam met spoorlijnen niet gesloten. Deze boog zou in het oorspronkelijke plan juist heel belangrijk zijn geweest voor goederentreinen naar en van de nieuwe havens in Amsterdam-West. De hiervoor bestemde grond wordt nu gebruikt door de ringtram (lijn 50).
86. Russer, *Sporen door de Haarlemmermeer*, pag. 10. Het betrof een plan van Paul C. van Vlissingen en M. de Bruyn Czn. voor een 'Algemeene Verbindingsspoorweg' om Amsterdam en nog vier andere spoorlijnen.
87. Van Setten, 'De Spoorwegen in de ...' met een duidelijk kaartje op pag. 346.
88. De onteigening van de nodige gronden werd mogelijk bij de wet van 16 december 1916, Stb. 541. Het besluit tot aanleg van de ringspoorweg hield verband met de voorgenomen havenuitbreiding, de hiervoor genoemde verbreding (en verdieping) van het Noordzeekanaal en de aanleg van een nieuwe schutsluis bij IJmuiden.
89. Russer, *Sporen door de ...*, pag. 10; Gerlach, *Atlas zur Eisenbahngeschichte*, pag. XVII; Wet van 16 december 1916, Stb. 541; Van der Vegt, 'Overzicht van de Geschiedenis ...', pag. 400; Bardet, 'De verbetering van ...'; Polano, *Hendrik Petrus Berlage*, pag. 50 en 167. Het tracé is goed te zien op het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam van 1934. Hendrik Petrus Berlage (1856–1934) was architect en stedenbouwkundige. Hij heeft enige tijd samengewerkt met Th. Sanders die een stoomtramnet in de omgeving van Amsterdam ontwierp.
90. *Jaarverslag NS 1979*, pag. 7; de treinkilometers en de reizigerskilometers per jaar zijn ontleend aan de jaarverslagen, die van 1921 aan De Graaff, 'Groeï van ...', fig. 91. Het jaarverslag over 1980 geeft op pag. 7 een kaart van het spoorwegnet met de ontwikkeling van het aantal reizigers op een gemiddelde werkdag per traject in de periode 1970–1980. Er zijn trajecten met een groei van meer dan 25 procent in deze tien jaar.
91. De citaten zijn overgenomen uit: Nederlandse Spoorwegen, Van Wageningen & Dendermonde, *Waar moet 't heen*, pag. 1.
92. Volksdepartement voor verkeer, *Leven – of niet leven? – in de grote stad, deel I: verkeer*, 1970.
93. *TP 2000*, pag. 147.
94. Zie de Memorie van Toelichting bij de begroting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor 1972.
95. Een overzicht van de gebeurtenissen en de gevolgen daarvan in *Jaarboek Grote Winkler Prins 1974*, trefwoorden Energiecrisis, pag. 118–123, Olieboycot, pag. 258–260 en Oliepolitiek, pag. 260–261.
96. Harms, *Mobiel in de tijd*, pag. 90.
97. *Oriënteringsnota ruimtelijke ordening*, ingediend op 28 december 1973, *Tweede Kamer 1973–1974*, 12 757, pag. 75.
98. *Ibidem*, pag. 75.
99. *Ibidem*, pag. 77.
100. *Ibidem*, pag. 74.
101. *Tweede Kamer 1975–1976*, 13 711, aangeboden door de minister van Verkeer en Waterstaat op 27 november 1975.
102. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Meerjarenplan personenvervoer 1980–1984*, (citaat) pag. 13; (hoofd-doelstelling) pag. 11; (instrumentarium) pag. 14–15 en 42–46.
103. *Ibidem*, pag. 30–31.
104. *Tweede Kamer 1975–1976*, 13 754, aangeboden door de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, drs. J.P.A. Gruijters, op 11 februari 1976. De nota verscheen in verschillende delen volgens de procedure van de planologische kernbeslissing tot 1978.
105. De kaart van de *Derde nota ...*, *deel 2a, Verstedelijkingsnota* gaf als groeikernen aan: Alkmaar, Hoorn, Purmerend, Almere, Huizen, Lelystad, Nieuwegein, Houten, Zoetermeer, Capelle a/d IJssel, Hellevoetsluis en Spijkenisse; de groeisteden waren Groningen, Zwolle, Helmond en Breda.
106. *Derde nota ...*, *deel 2a, Verstedelijkingsnota*, pag. 132.
107. Prof. ir. H. Wiggerts, lid van de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, vond de Verstedelijkingsnota verre van concreet. Hij vond de nota ten aanzien van de mobiliteit in zijn terminologie verhullend en sprak van 'doelstellingsverdwazing' en 'zachte praat'. Wiggerts, 'Verstedelijking en mobiliteit', pag. 189.
108. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel a ...*, pag. 7. Het niet maken van duidelijke keuzes is overigens in het SVV zelf verklaard. De regering wilde de prioriteitsstelling en gewichttoekenning van richtlijnen plaats laten vinden aan de hand van effectrapportages bij de voorbereiding van concrete beleidsbeslissingen (SVV, pag. 5).
109. *Ibidem*, pag. 95.
110. *Ibidem*, pag. 37.
111. *Ibidem*, pag. 59–60.
112. *Ibidem*, pag. 94.
113. Het aantal treinreizigers nam in de twintig jaar tussen 1977 en 1997 met 85 procent toe, het aantal reizigerskilometers met 81 procent. Cijfers ontleend aan jaarverslagen van de NS.
114. Drs. L.F. Ploeger was president-directeur van de NS van 1 oktober 1979 tot 1 juni 1992. *Jaarverslag NS 1980*, pag. 40–41 en 43; Nederlandse Spoorwegen, *Spoor verder*, pag. 18–21. Zie ook de brochure *Een knelpunt is méér dan een wegversmalling*.
115. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV), Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1976–1977*, 14 390, aangeboden 15 maart 1977; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Meerjarenplan personenvervoer 1980–1984 (MPP), Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1979–1980*, 15 885, aangeboden 2 november 1979.
116. *Openbaar Vervoer*, 1980, nr 6/7, pag. 229; *Jaarverslag NS 1982*, pag. 11.
117. (Rotterdam) *Jaarverslag NS 1994*, pag. 31; (Amsterdam) *Op de Rails*, 1996, nr 2, pag. 42; (overige) *Jaarverslag NS 1996*, pag. 8 (het jaaroverzicht, de maand mei) en pag. 51; *Jaarverslag NS 1997*, pag. 32 (de maand juni) en pag. 51. Zie de tussenstand in *Jaarverslag NS 1990*, pag. 32–35.
118. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Nieuwe ruimte. Sociaal-economische en ...*; De Bruijn, 'Almere bouwt op busbanen'.
119. In de busdienstregeling van de *Verenigde Autobus Diensten* is dit Almere Buiten West genoemd.



120. Het busstation 't Oor is gelegen aan de noordzijde van de wijk Almere Haven, aan de autoweg A6, op 2,5 kilometer van de NS-stations Muziekwijk en Centraal Station.
121. 'NS en samenleving: Flevolijn, rail en ruimte', in: *Jaarverslag NS 1986*, pag. 31–36; De Boer e.a., 'Flevolijn weinig invloed ...'
122. Zie voor een overzicht van de belangrijkste data met betrekking tot de totstandkoming van de Nieuwegeinlijn: *Nederlands Transport*, 1977, nr 3 (5 februari), pag. 41.
123. Railned, *Verkenningstudie Randstadspoor Utrecht*, twee delen.
124. P. Brouwer, "Daar komt de tram!" ..., nr 21, pag. 26–28; Ton van Rietbergen, 'Sneltram vormt bedreiging voor het openbaar vervoer', *Utrechts Nieuwsblad*, 10 januari 1989; P. Brouwer, *Trammelant in ...*, pag. 33–37. Van de gemeenten in de provincies Gelderland en Utrecht staat wat betreft het autobezit Nieuwegein aan de top met 450 auto's per duizend inwoners tegen een gemiddelde van 370 auto's per duizend inwoners zowel in de provincie Gelderland als in de provincie Utrecht; zie 'Meer auto's in meer gezinnen', *Utrechts Nieuwsblad*, 3 oktober 1996.
125. Opgave van de gemeenten.
126. *Tram-bus-studie*; P. Brouwer, "Daar komt de tram!" ...; Dersjant e.a., 'De tram is comfortabel en ...'
127. De tram Utrecht–Nieuwegein/IJsselstein was aanleiding tot inkrimping van het omliggende busnet, zowel in Utrecht–Zuid als in Nieuwegein. Eenzelfde verschijnsel trad in Amstelveen op bij het in bedrijf stellen van lijn 51 en het verlengen van lijn 5.
128. Raad voor de Transportveiligheid, *Rapport Veiligheidsrisico's van de Nederlandse stadstram*.
129. *Structuurschets stedelijke gebieden: Tweede Kamer 1982–1983*, 18 048, nrs. 102; *Tweede Kamer 1987–1988*, 20 490, nrs 1–2. Zie over de structuurschets: H.N. de Leeuw, 'Structuurschets stedelijke gebieden 1983'.
130. Vierde Nota Extra: *Tweede Kamer 1990–1991*, 21 879, nrs 1–2.
131. *Tweede Kamer 1988–1989*, 20 922. De ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer boden de nota zowel aan de voorzitter van de Eerste Kamer als aan die van de Tweede Kamer aan.
132. De *Deutsche Bundesbahn* kent sinds 25 september 1988 een drietreinensysteem. De eerste IR-trein ging toen rijden en wel op het traject Hamburg–Hannover–Göttingen–Kassel/Fulda.
133. Overzicht van de werken in het kader van *Rail 21* aldaar, pag. 67–75 (bijlage C) en kaart 8. *Vierde nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. Op weg naar 2015, Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1987–1988*, 20 490, aangeboden 17 maart 1988; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel a ...*, pag. 196–197 en 209–214. Over de aggro-/regiotreinen en *Rail 21*, zie *Jaarverslag NS 1988*, pag. 10 en *Jaarverslag NS 1990*, pag 13–14.
134. McKinsey & Company, *Kiezen voor Openbaar Vervoer ...*, en het bijbehorend standpunt van SAMOVE; zie ook Hoffer, 'Verdubbeling van reizigersomvang', pag. 173. SAMOVE was in 1989 niet de eerste organisatie met zo'n ambitieuze doelstelling. In 1944 had de RET in Rotterdam een verdrievoudiging van het gebruik van het openbaar vervoer voor ogen om de toenmalige groei van het autogebruik te beperken, zo bleek uit een presentatie van R. Houwer, algemeen directeur van de RET, op de najaarvergadering van het Groepsverband van de Nederlandse Tramwegen op 9 november 1944 te Rotterdam.
135. McKinsey & Company, *Kiezen voor Openbaar Vervoer ...*, pag. 7, alsmede het persbericht.
136. *Jaarverslag NS 1991*, pag. 31; *De Koppeling*, 1992, nr 1279 (30 oktober), pag. 1.
137. *Jaarverslag NS 1991*, pag. 61, bijlage 1. Inmiddels heeft de NS het begrip 'sneltrain' weer afgeschaft en wordt de term 'intercity' in een bredere context gebruikt.
138. *Jaarverslag NS 1998*, pag. 21. Wij gebruiken het in de jaren dertig ingevoerde, en nog steeds algemeen gehanteerde, begrip 'starre dienstregeling'; in latere jaren sprak de NS liever van een 'regelmatige dienstregeling'.
139. Sinds 2003 staat de naam *ProRail* voor het bedrijf dat de gezamenlijke facilitaire diensten voor het spoorwegnet verzorgt; zie hoofdstuk 18. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede tactisch pakket*.
140. Een overzicht hiervan is te vinden in Prorail Evaluatie Team, *Evaluatie Prorail. Eindrapport*, pag. 10 en 11.

## 18. Decentralisatie, verzakelijking en marktwerking

1. Citaat uit de aanbiedingsbrief van minister Jorritsma-Lebbink van de nota van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Marktwerking in het regionaal openbaar vervoer*, beter bekend onder de naam Implementatienota. Zie pag. 3 van de nota.
2. T.a.p., pag. 7. Zie over de laatste aankopen F. Bosman, *125 jaar. Alles voor de reiziger*, pag. 36.
3. De intrinsieke waarde van het bezit was ongeveer 172 miljoen gulden.
4. In 1981, bij de behandeling van een voorstel van de directie van de NS in de Raad van Commissarissen om de *Werkhovensche Autobusonderneming* (WABO) te Wijk bij Duurstede aan te kopen, kwam de vraag aan de orde: 'waarom doen we dit eigenlijk?', zie Guus Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland ...*, pag. 478. De aankoop is toch doorgegaan.
5. Schriftelijke mededeling van mr. E.M. Nikkels aan P. Brouwer dd. 23 maart 2005; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Nota organisatiestructuur streekvervoer*.
6. Wetsontwerp ingediend 18 maart 1981, *Tweede Kamer 1980–1981*, 16 702. Het werd de wet van 4 juni 1981, Stb. 404. In de Memorie van Toelichting waren de ontwerp-statuten van de op te richten nv opgenomen.
7. Het bedrag van ruim 21 miljoen gulden was gelijk aan de som van de aankoopbedragen die de NS had betaald sinds het van kracht worden van de rijksbijdrageregeling streekvervoer in 1970. Deze aankopen werden gedaan 'in het belang van een geïntegreerd en doelmatig streekvervoer', aldus de MvT bij het wetsontwerp. Eerdere aankopen hadden plaatsgevonden in het belang van de NS. De NS droeg per 1 januari 1982 tevens haar aandelen in het Centraal Autoherstel Bedrijf te Utrecht over; zie *Jaarverslag NS 1982*, pag. 37.

8. Bij enkele streekvervoerbedrijven vormde het stadsvervoer een belangrijk deel van hun activiteiten; bijvoorbeeld bij de *ZuidOoster (ZO)* had het stadsvervoer een aandeel van 37 procent in de kosten en bij de *Brabantse Buurtspoorwegen en Autodiensten (BBA)* 35 procent. Zie ESO Vereniging van Streekvervoer Ondernemingen, *Omnibus*, schema 7.
9. *Jaarverslag Mt ESO 1974*, pag. 9. Blijkens de kaart op pag. 16 waren slechts vijf kleine, particuliere bedrijven niet aangesloten.
10. *Jaarverslag NS 1981*, pag. 39; *Jaarverslag NS 1982*, pag. 37. In de Memorie van Toelichting waren ook de ontwerpstatuten voor de *Vereniging van Exploitanten van Streekvervoer-Ondernemingen* opgenomen.
11. Het Managementteam Dochterondernemingen 'fungeert als coördinerend en stimulerend beleidsorgaan voor alle activiteiten van het concern in het streekvervoer', aldus het *Jaarverslag NS 1969*, pag. 39. Zie over het instellen van het Managementteam ook *Jaarverslag Vereniging Directeuren Dochterondernemingen 1969*, pag. 16.
12. Het wetsontwerp is ingediend op 14 mei 1985, *Tweede Kamer 1984-1985*, 18 985, nrs 1-3. Wet personenvervoer, Regelgeving van het openbaar vervoer, het besloten busvervoer en het taxivervoer, wet van 12 maart 1987, Stb. 175. Wij behandelen de wet hier alleen voor zover deze het openbaar vervoer betreft. De datum van inwerkingtreding is vastgelegd in het KB van 28 oktober 1987, Stb. 506. In ditzelfde besluit werden de uitvoeringsbepalingen vastgesteld, het Besluit personenvervoer (Bpv). Zie over de Wet personenvervoer: Jacobs & Kohsiek, 'De Wet Personenvervoer' en P. Brouwer, 'De wet personenvervoer ...'
13. Art. 2, lid 1 noemde het vervoer over de weg en dat over de rail. Gebruikmakende van de mogelijkheid die in art. 2, lid 2 is geopend, is bij KB van 11 maart 1998, Stb. 195, het Bpv gewijzigd. Ingevoegd is art. 5c; onder voorwaarden werden artikelen van de wet en van het Bpv op vervoer over het water van toepassing verklaard. De maatregel had betrekking op vervoer over het water om files in het wegverkeer te verminderen.
14. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel a ...*, pag. 192.
15. In plaats van 'verkeersontlastende functie' wordt soms ook gesproken van de 'maatschappelijke functie'; vergelijk Groenendijk, *Overheidsinvloed in het openbaar vervoer*, pag. 24.
16. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel a ...*, pag. 9-10.
17. Zie bijvoorbeeld Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Marktwerking in het regionaal openbaar vervoer*, pag. 24-25.
18. *Jaarverslag VSN 1989*, pag. 6.
19. *Openbaar Vervoer*, juni 1989, nr 6, pag. 24-25; *Nederlands Transport*, 1989, nr 3, pag. 30; *Jaarverslag VSN 1989*, pag. 6; F. Bosman, *125 jaar. Alles voor de reiziger*, pag. 37. Blijkens de notariële acte berustte de statutenwijziging op een besluit van de minister van Verkeer en Waterstaat.
20. Andere leden van de commissie-Houben waren drs. J. Laan (wethouder in Rotterdam en voorzitter BOV), mr. C.J. Nyqvist (voorzitter RvB N.V. Verenigd Streekvervoer Nederland), mr. R.J.J.M. Pans (wethouder van Zaanstad en voorzitter BOS), H.E. Porthoine (lid RvB N.V. Nederlandse Spoorwegen), ir. B. Westerduin (directeur-generaal voor het Vervoer bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat), drs. R.V.W.M. Lantain (directeur collectief vervoer bij het ministerie; secretaris van de commissie) en C.M. Paauwe (adviseur, McKinsey & Company).
21. *Openbaar vervoer: naar een geïntegreerde regionale opzet*, pag. 8.
22. Over het advies van de commissie-Houben, zie onder meer Nyqvist, *Mobiliteit in het geding*, pag. 204 e.v.
23. Het BOV is het Beleidsorgaan Openbaar Vervoer, waarin de negen gemeenten met een eigen vervoerbepaling samenwerkten; het werd in januari 1976 opgericht. Als tegenhanger richtten de gemeenten met stadsvervoer door een niet aan de gemeente gelieerd bedrijf in maart 1978 het Beleidsorgaan Subsidiërende Gemeenten op, het BOS.
24. De leden van de commissie-Brokkx waren naast de voorzitter en de secretaris: J.J.Ph. Kunst (directeur RET en vertegenwoordiger van het BOV), mr. C.J. Nyqvist (president VSN), drs. R.J.J.M. Pans (burgemeester van Rosmalen en vertegenwoordiger van het BOS), H.E. Porthoine (hoofddirecteur NS), drs. B.J. Schouten (vertegenwoordiger van het BOV) en drs. B. Westerduin (directeur-generaal voor het Vervoer bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat). Zie *Openbaar Vervoer in Beweging*, pag. 25.
25. Commissie Brokkx Openbaar Vervoer, *Marktwerking in het openbaar vervoer*, pag. 13.
26. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Naar een innovatief en klantgericht ...*, pag. 14-15.
27. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Naar een innovatief en klantgericht ...*. Het rapport was op 22 mei 1995 aangeboden aan de Tweede Kamer en had betrekking op het laatste, integrale advies van de commissie-Brokkx. Het ministerie had in maart 1994, vóór de kabinetswisseling, ook een kabinetsstandpunt uitgebracht over de tot dan toe uitgebrachte Brokkx-adviezen: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Een nieuw bestuurlijk perspectief ...*
28. Zie het kader *Concessies voor spoorwegaanleg* (hoofdstuk 5, pag. 162-164) voor een toelichting van het begrip 'concessie'.
29. De laatste motie betreft de motie-Remkes (*Tweede Kamer 1995-1996*, 23 645, nr 25).
30. *Tweede Kamer 1994-1995*, 23 645, nr 3.
31. Wet van 21 april 1994, Stb. 396, Kaderwet Bestuur in Verandering, officieel de Wet houdende voorzieningen ter bevordering van regionaal bestuur in daartoe aangewezen gebieden. De wet is in werking getreden op 1 juli 1994, Stb. 397. De gebieden zijn aangewezen in art 2.
32. Wet van 13 november 1997 tot wijziging van de Wet personenvervoer (Stb. 559), in werking getreden op 31 december 1997 (Stb.688).
33. Ted de Bruijn, 'Dertien BOS-steden overleven de selectie'.
34. Beraadslagingen over overheidsexploitatie of particuliere exploitatie waren al eerder gevoerd, zie de opmer-

NOTENLIJST

- king van een Amsterdams raadslid over de voorgeno-  
men gemeentelijke exploitatie van het gasbedrijf in  
1879: 'De gemeente is niet de geschikte persoon om een  
industriële onderneming te beheeren, dit zou strijden  
tegen alle begrippen eener gezonde staathuishoudkunde.'
35. Margaret Thatcher-Roberts was premier van Groot-  
Brittannië van mei 1979 tot november 1990.
  36. Zie Groenendijk, *Overheidsinvloed in het openbaar  
vervoer*, pag. 185 e.v.
  37. Stroecken, 'Inschrijvers wachten vol spanning'.
  38. Stroecken, 'Beoordeling offertes wekt wrevel verliezers'.
  39. Het GVB Groningen was per 1 mei 1994 extern ver-  
zelfstandigd en van een nieuwe naam voorzien.  
Vancom had in Zuid-Limburg geen vestiging en ging  
daarom een samenwerking aan met Stadsbus Maast-  
richt, die aan de aanbesteding had meegedaan, maar  
de gunning niet had gekregen; zie Stroecken, 'Stadsbus  
haalt de buit alsnog binnen'.
  40. Maartens, 'De particulieren rukken op', pag. 4–5.
  41. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Marktwerking in  
het regionaal openbaar vervoer*. Deze nota werd op 5  
november 1996 aangeboden aan de Tweede Kamer.  
Zie hierover ook Stroecken, 'Minister van Verkeer en  
Concurrentie', pag. 6–10.
  42. De vergaderdata waren 17 maart, 14 mei, 5 juni en 26  
juni 1997. Voor een verslag, zie Maartens, 'Brief Jor-  
ritsma redt marktwerking', nr 5/6.
  43. Spoorboekje NS 1996–1997, pag. 840. Wij hebben de  
in het spoorboekje vermelde bedrijfsaanduidingen  
overgenomen.
  44. Zie Nyqvist, *Mobiliteit in het geding*, pag. 79 e.v.
  45. In 1996 bezaten de VSN-bedrijven gezamenlijk 98  
procent van de markt van het streekbusvervoer.
  46. Richtlijn van de Raad EEG/91/440 van 29 juli 1991, OJ  
L.237.
  47. Zie hierover ook Gerretsen & Strijker, 'Eigendom,  
aanleg, beheer ...', pag. 44 e.v.
  48. Alexandersson & Hultén, 'Sweden', pag. 80–83.
  49. J.A. Faber (red.), *Het Spoor*, pag. 379.
  50. Art. 4 en 5 van Richtlijn EEG/91/440 van 29 juli 1991.
  51. Niettemin was de efficiency van de NS al hoog. In  
1959 stond de NS van tien Europese spoorwegmaats-  
schappijen bovenaan met 335 vervoerseenheden per  
personeelslid. De vervoerseenheden werden gevormd  
door de som van de reizigerskilometers en de tonkilo-  
meters per jaar in duizenden. De laagste van deze tien,  
Portugal, kwam uit op 94. Door verdere arbeidsbespa-  
rende maatregelen en door vermeerdering van het  
vervoer was in 1991, het laatste jaar voor de koerswij-  
ziging, het cijfer tot 587 gestegen. G. Hupkes, 'Het  
jaarverslag 1957–1958 van de Italiaanse Staatsspoor-  
wegen'.
  52. De directie schrijft in het *Jaarverslag NS 1999* (pag.  
11): 'Onze doelstelling een rendement van 10% te  
halen komt steeds meer binnen bereik. Onze intentie  
is dit binnen enkele jaren te bereiken.'
  53. *Jaarverslag NS 1994*, pag. 25; *Jaarverslag NS 1996*, pag.  
24.
  54. Deze gebruiksheffing komt voort uit de reeds  
genoemde Richtlijn EEG/91/440 en is in Nederland  
vastgelegd in de artikelen 30 en 31 van de Spoorweg-  
wet. Tot en met 31 december 1999 was deze heffing op  
nihil vastgesteld; vanaf die datum is het Besluit  
Gebruiksvergoeding Spoorweginfrastructuur in  
werking getreden (Besluit van 25 oktober 1999, hou-  
dende regels voor de vergoeding ter zake van het  
gebruik van spoorweginfrastructuur, Stbl. 1999, 457).  
Tot en met 1999 was in de Spoorwegwet vastgelegd  
dat exploitanten van regionaal spoorvervoer waren  
vrijgesteld van de gebruiksheffing. Deze uitzonde-  
ringspositie is met het Besluit Gebruiksvergoeding  
vervallen.
  55. Wijffels, 'Sporen in de groene polder', pag. 13–14.
  56. *Tweede Kamer 1992–1993*, 18 986, nr 4. Kamerstukken  
onder nummer 18 986 betreffen de verhouding tussen  
de rijksoverheid en de NS; stuk nr 1 is van 13 mei  
1985 en betreft het overleg tussen de rijksoverheid en  
de NS, dat is uitgemond in VRONS (zie Appendix 1).
  57. *Handelingen Tweede Kamer 1993–1994*, pag. 200–235.
  58. Dezelfde dag lichtte de minister van Verkeer en Water-  
staat, mevrouw A. Jorritsma-Lebbink, de Tweede  
Kamer in; zie *Tweede Kamer 1994–1995*, 18 986, nr 12;  
het Kamerstuk geeft een samenvatting van een  
complex van afspraken. De NS schrijft hierover in het  
*Jaarverslag NS 1995*: 'Beide partijen noemen het afge-  
sloten contract goed, nuchter en werkbaar.' (pag. 4–5).  
In december 1995 stemde de Tweede Kamer in met de  
tussen de minister en de NS gesloten overeenkomst  
(*Handelingen Tweede Kamer 1995–1996*, 18 896, nr  
33). Gezien de nv-status die de NS reeds sinds 1938  
bezat is de term 'verzelfstandiging' eigenlijk onjuist;  
feitelijk ging het om een grotere autonomie voor het  
bedrijf.
  59. *Jaarverslag NS 1999*, pag. 21.
  60. Radstake, 'De reorganisatie bij de N.V. Nederlandse  
Spoorwegen'.
  61. Op 1 juli 2002 zijn de aandelen van Railinfratrust  
overgedragen aan de Staat. Daarmee is de NS niet  
langer eigenaar van de hoofdspoorweginfrastructuur.  
Hetzelfde geldt voor de eigendom van de taakorgani-  
saties Railned, Railinfrabeheer en Verkeersleiding. Op  
1 januari 2003 nam een nieuwe organisatie, ProRail,  
de taken van Railned, Railinfrabeheer en Verkeerslei-  
ding over. ProRail is een nv, waarvan de aandelen in  
handen zijn van de Staat.
  62. Het is interessant dat deze nieuw vorm van intramo-  
dale concurrentie (d.w.z. tussen vervoerders uit  
dezelfde bedrijfstak) juist op deze historische route  
plaatsvond, die in het verleden bekend werd als voor-  
beeld van intermodale concurrentie (tussen vervoer-  
ders uit verschillende bedrijfstakken: trekschuit, dili-  
gence en spoor).
  63. *Handelingen Tweede Kamer 1996–1997*, 1736 (Aan-  
hangsel), pag. 3554.
  64. Zie hierover ook Gerretsen & Strijker, 'Eigendom,  
aanleg, beheer ...', pag. 43.
  65. *NRC Handelsblad*, 14 september 1999.
  66. *Tweede Kamer 1996–1997*, 18 986, nr 38.
  67. Zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 103–104 (HSM),  
109–110 (SS) en 114–119 (NS).
  68. Juridisch gezien zijn lokaalspoorwegen de railverbin-  
dingen die vallen onder het regime van de Lokaal-  
spoor- en Tramwegwet (wet van 9 juli 1900, Stbl.  
1900, 18). Over het wettelijk regime van lokaalspoor-

- wegen, tramwegen en regionale spoorlijnen, zie Groenendijk, 'Praktijk en regelgeving in het stedelijke railvervoer'.
69. Spoorboekje NS 1999–2000.
  70. Wet van 13 november 1997 tot wijziging van de Wet personenvervoer (Stb. 1997, 559), in werking getreden op 31 december 1997 (Stb. 1997, 688).
  71. *Trouw*, editie 11 januari 1997.
  72. Regeling Experimenten Regionale Treindiensten, regeling van de minister van Verkeer en Waterstaat van 16 juni 1998, *Stc.* 1998, 113. Zie *Wet personenvervoer*, pag. 390. Een bijlage vermeldt dat de regeling betrekking heeft op acht met name genoemde lijnen.
  73. Adviesdienst Verkeer en Vervoer, *Regionaal spoor-, stads- en streekvervoer*, 1999 deel 1; Adviesdienst Verkeer en Vervoer, *Decentralisatie en Marktwerking in het Regionaal Spoor-, Stads- en Streekvervoer, Eindrapport Fryslân, 2001*. De geldstromen zijn nu geregeld in de Wet Brede Doeluitkering verkeer en vervoer, wet van 23 december 2004, Stb. 2005, 28.
  74. PLC staat voor 'private limited company', de Britse benaming voor een privaatrechtelijke vennootschap met beperkte aansprakelijkheid.
  75. Informatie van H. Donker, directeur van NoordNed vanaf de oprichting op 4 mei 1999. Zie Sluiter e.a., *Overzicht ...*, pag. 49 en 119.
  76. Provincie Groningen, *Aanbestedingsdocument regionaal spoorvervoer provincie Groningen 2000–2005*.
  77. Adviesdienst Verkeer en Vervoer, *Decentralisatie en Marktwerking in het Regionaal Spoor-, Stads- en Streekvervoer, Eindrapport Groningen 2002*.
  78. Adviesdienst Verkeer en Vervoer, *Decentralisatie en Marktwerking in het Regionaal Spoor-, Stads- en Streekvervoer, Eindrapport Gelderland 2002*.
  79. Adviesdienst Verkeer en Vervoer, *Regionaal spoor-, stads- en streekvervoer*, 1999 deel 1.
  80. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *De derde eeuw spoor*.
  81. T.a.p., pag. 23.
  82. 'Meer snelle treinen op de grote lijnen', *De Koppeling*, 1997, nr 1481 (5 september), pag. 1. Amersfoort Schothorst is geopend op 31 mei 1987.
  83. *Jaarverslag NS 1995*, pag. 25.
  84. Het rompnnet werd later aangeduid met kernnet en hoofdlijnnet.
  85. De cijfers zijn berekend door het Nijmeegse bureau IME-consult in opdracht van de Tweede Kamer. De resultaten van het onderzoek werden aangeboden op 8 november 1995. *Trouw*, 9 november 1995 en 8 december 1995; Van der Velden, 'Kamer vertrouwt het voor geen cent', pag. 6–7. Zie ook *Jaarverslag NS 1994*, pag. 20.
  86. Tramlijn 23 van de RET naar Vlaardingen Holy werd in bedrijf genomen op 31 oktober 2005. Vlaardingen–Schiedam–Rotterdam was al ver voor de Tweede Wereldoorlog een concurrentiegevoelige relatie, zie pag. 340 en 512 in dit boek.
  87. Nederlandse Spoorwegen, *Nieuwe stations aan de Oude Lijn*. Het stoppen aan de Keukenhof als seizoenshalte is hier buiten beschouwing gelaten. In 2000 zijn nog niet gerealiseerd de in de genoemde publicatie beschreven stations Amsterdam Geuzenveld, Haarlem Zuid en Leiden Noord; zie pag. 12–13.
  88. Jaarverslagen NS. Vanaf 1999 bepaalt de NS de reizigerskilometers volgens een gewijzigde methodiek. De cijfers over de jaren 1995 tot en met 1998 zijn hieraan aangepast.
  89. *Jaarverslag NS 1983*, pag. 12.
  90. Zie over de stand van zaken omstreeks de eeuwwisseling en daaraan voorafgegangene ontwikkelingen Hondius, *Straßenbahn- und Stadtbahnentwicklungen ...*, pag. 6–18.
  91. Werkgroep NS-GVB-DRO, *Ringbaanstudie Amsterdam*.
  92. *Sneltram Amstelveen. Een 'dubbel-rail' voor de toekomst*; Hondius, 'De Amstelveenlijn'.
  93. Commissie van Onderzoek Gemeentevervoerbedrijf, *Erop of Eronder*, pag. 83, tabel ziekteverzuim.
  94. *Ibidem*, pag. 65. Het cumulatieve verlies was groter dan het in het rapport genoemde bedrag van 71 miljoen gulden; Testa, in 1996 tot directeur benoemd, noemde in een nieuwjaarsbijeenkomst met het personeel begin januari 1997 een bedrag van 100 miljoen gulden, zie *NRC Handelsblad*, 16 januari 1997. Dit bedrag was ongeveer een achtste van de jaaromzet.
  95. De Raad benoemde op 18 september 1996 naast Van der Zwan de volgende leden: A.C. van Es, J.M. Linthorst, H.H.M. Groen en H.J. Zeevalking.
  96. Op dezelfde datum, 31 mei 1994, gingen CN en de VAD samen verder als Midnet, weer een stapje in de richting van het proces van concentratie.
  97. De nota van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Samen werken aan bereikbaarheid* werd in september 1996 aan de Tweede Kamer aangeboden bij de indiening van de begroting. Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat. *Tweede Kamer 1996–1997*, 25 000 XII, nr 11.
  98. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Samen werken aan bereikbaarheid*, pag. 22; De Vos, 'SWAB-geld maximaal ingezet'.
  99. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Ministeriële regeling extra ...*
  100. *Nederlands Transport*, 1954, nr 11, pag. 184.
  101. Van Hartingsveldt, *Van Watersnoodlijn tot Euregioliijn*.
  102. *Nederlands Transport*, 1961, nr 8, pag. 254.
  103. Maartens, 'Interliner: bus met status', pag. 12–13.
  104. 'Waagstuk. Een groene streep als produkt'. De bussen van de interliner-diensten vielen op door hun groene kleur.
  105. Streekvervoerder GVM exploiteerde sneldiensten met gelede bussen, die echter niet in de productformule van de interliner pasten. Daardoor moest de GVM in sommige gevallen twee bussen inzetten om hetzelfde aantal reizigers te vervoeren. De hoge kosten hiervan konden door de GVM niet worden opgebracht, zie Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Evaluatie Interliner*, pag. 16.
  106. *Ibidem*, pag. 17; Berwers, 'Interliner gaat decentraal', pag. 16–17.
  107. Van den Brand, 'Vijf nieuwe groene strepen', pag. 6–8.
  108. Ludwig & Forcher, 'Stadtbahnwagen Karlsruhe ...'. Het 'Karlsruher Modell' in engere zin heeft betrekking op de tram die op de spoorbaan kan rijden. In ruimere zin is onder dit model te verstaan de samenwerking

## NOTENLIJST

- tussen de gezamenlijke vervoerders en de overheden. De samenwerking bestrijkt een breed terrein, onder andere het openbaar vervoer, de ruimtelijke ontwikkeling en het parkeerbeleid. Hierdoor is een geïntegreerd vervoersaanbod tot stand gekomen.
109. De Vos, 'Een nevenlijn voor de NS is ...', pag. 15–17.
  110. Motie-Van Heemst, *Tweede Kamer 1996–1997*, 25 003, nr 9; Brief aan de Tweede Kamer van 12 november 1997, 1997–1998, 25 603, nr 4.
  111. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Light rail op een rij en Light rail in uitvoering*.
  112. Zie een beschouwing hierover in de rijksbegroting voor 1983, Hoofdstuk XII, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Kamer 1983–1984*, 17 600, nr 2 (MvT), pag. 38–39.
  113. Goot, D. van der, 'Tussen autobus en taxi (1)', pag. 12–13. Voor een schematische indeling, zie Raad voor Verkeer en Waterstaat, *Structurering collectief openbaar ...*, pag. ii, achterzijde.
  114. Zie 'Emmen waarschijnlijk eerste stad met een buxi', pag. 681.
  115. Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer van 14 juni 1995, kenmerk DGV/CPV/PVV-S/V-522099. De brief is een antwoord op een motie van het Kamerlid Wolffensperger, ingediend bij de behandeling van de rijksbegroting voor 1994.
  116. Koninklijk Besluit van 6 juni 1997, Stb. 249. Zie de toelichting van de minister bij het artikel over subsidies in *Wet personenvervoer*, pag. 180–185.
  117. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Evaluatie CVV ...* Vijf van de 35 aangeschreven ov-autoriteiten hadden de onderzoeksvragen niet beantwoord; er kunnen dus nog enkele CVV-systemen meer geweest zijn.
  118. Folder van de NS, 1 februari 1990, *Alles over de Trein-taxi*.
  119. Jo Jansen, 'Waterbusprojecten krijgen subsidie', pag. 32–33. Niet alleen in ons land, maar ook in andere landen kwam belangstelling voor geregeld vervoer over het water als aanvulling op het bestaande vervoersaanbod. De *Union Internationale des Transports Publics* besteedde in de afgelopen jaren in haar orgaan *Der öffentliche Nahverkehr in der Welt* tweemaal aandacht hieraan, in nummer 1998/2, onder de titel 'Wasserverkehr und Regionalverkehr' en in nummer 2000/4 onder de titel 'Bus- und Wasserverkehr'.
  120. Cüsters, 'Busboten mogen gaan varen', pag. 6–7.
  121. Grootenboer, *Van Paardentram tot Waterbus ...*, pag. 179–182. Hier staat een verkeerde openingsdatum. In 2001 is de verbinding over de Noord teruggebracht tot Dordrecht–Zwijndrecht en Dordrecht–Papendrecht, dezelfde routes waar jarenlang de veerponten de Oude Maas respectievelijk de Beneden-Merwede overstaken.
  122. Doeksen, 'Schnellfahren in den Niederlanden'.
  123. Cüsters, 'Busboten mogen gaan varen', pag. 6–7. Enkele jaren na de start van de diensten blijkt het aantal reizigers tegen te vallen. Op grond van het contract met de opdrachtgever is de vergoeding aan het bedrijf Aqualiner in 2006 stopgezet. Op 1 oktober van dat jaar is de dienst gestaakt.
  124. Van der Werff & Veenma, *Openbaar vervoer over water ...*, pag. 3.
  125. Op de Waterbus en de Fast Ferry neemt rond zeventig procent van de reizigers de fiets mee; zie Maartens: 'De leukste bus vaart ...', pag. 6–7.

### Epiloog

1. Raad voor Verkeer en Waterstaat, *De waarde van openbaar vervoer*, pag. 5.

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS

## Geraadpleegde literatuur

- '25 Jaar N.V. Gemengd Bedrijf Haagsche Tramweg-Maatschappij. 1927 – 1 Januari – 1952', *Nederlands Transport*, 1951, nr 26, pag. 2–27.
- '40 Jaar N.V. Het Spoorwegbouwbedrijf', *Spoor- en Tramwegen*, 1961, nr 25, pag. 401–403.
- 50 jaar electriciteit en vervoer in de Domstad 1905–1955, uitgegeven ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van het electriciteitsbedrijf en het vervoerbedrijf der gemeente Utrecht, Gemeentelijk Energie- en Vervoerbedrijf Utrecht, Utrecht, september 1955.
- 50 Jaar elektrische spoorwegen in Nederland, N.V. Nederlandsche Spoorwegen, Utrecht, 1958.
- 75 jaar N.V. Nederlandsche Tramweg Maatschappij 1880 – 24 april – 1955, gestencild manuscript, Heerenveen, april 1955.
- 100 Jaar bootdienst Enkhuizen–Stavoren. *Expositie 15 juli – 20 oktober* 1986, Zuiderzeemuseum, Enkhuizen, 1986.
- 100 Jaar openbaar vervoer in en om Leiden, Uitgave van de Nederlandsche Vereeniging van Belangstellenden in het Spoor- en tramwegwezen ter gelegenheid van een tentoonstelling in het Stedelijk Museum de Lakenhal te Leiden van 7 augustus tot en met 5 september 1971, z.pl. [Leiden], z.j. [1971].
- '100 jaar spoorweg Apeldoorn–Deventer–Almelo', *Vereenigingsblad van de Oudheidkundige Kring Bathmen*, 1988, nr 3.
- 100 Jaar Spoorwegen in Nederland 1839–1939. *Overzicht van het ontstaan en de ontwikkeling der spoorwegen in Nederland van 1839–1939*, Van Boekhoven, Utrecht, 1939.
- 100 Jahre Eisenbahn Oberhausen–Holland, Stadt Oberhausen, 1956.
- 125 Jaar tram in Nederland, Groepsverband van Nederlandse Tramwegen, Groningen, 1989.
- 150 jaar op de rails. Jubileumnummer *Op de Rails*, NVBS, Leiden, 1989.
- 150 jaar toezicht Verkeer en Waterstaat. *Rampen, wetten en inspectiediensten*, Sdu, Den Haag, 2004.
- 150 Jahre Berliner Omnibus. *Chronik – Geschichte – Historische Fahrzeuge*, Denkmalpflege-Verein Nahverkehr Berlin, Gesellschaft für Verkehrspolitik und Eisenbahnwesen Berlin, z.pl. [Berlijn], mei 1997.
- 150 Jaren Van Gend & Loos 1796–1946, Utrecht, 1946.
- Aalderen, H.J. van**  
'Het Seinwezen der Nederlandsche Spoorwegen bij het 100 jarig bestaan', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 486–487.
- Abrahamse, Jan**  
'Waddenbiljet. Eén retourkaartje voor trein, bus en boot', *Waddenbulletin*, 1995, nr 2, pag. 87–89.
- Ach lieve tijd. Sittard-Geleen-Born*, Waanders, Zwolle, 2001.
- Achtergrondstudie aanbesteding en marktstructuren in het openbaar vervoer in het buitenland*, opgesteld door D.M. van de Velde en J.D.M. Westeneng, Faculteit der Economische Wetenschappen, Erasmus Universiteit Rotterdam, augustus–december 1994.
- Adams, H.F.**  
'Het nieuwe rollend materieel der E.S.M.', *De Ingenieur*, 1918, nr 46, pag. 893–904.
- Adres der Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij aan Heeren Burgemeester en Wethouders van Rotterdam in zake de oeververbinding*, Rotterdam, november 1917.
- 'Adres van de Nederlandsche Vereeniging van Locaalspoor- en Tramwegen aan den Minister van Waterstaat betreffende het wetsontwerp tot wijziging van de Locaalspoor- en Tramwegwet inhoudende het invoeren van een concessie', *De Locomotief*, 1917, nr 47, pag. 375.
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV)**  
*Decentralisatie en Marktwerking in het Regionaal Spoor-, Stads- en Streekvervoer, Eindrapport Fryslân*, 2001, opgesteld door MuConsult BV te Amersfoort, juni 2002.
- Decentralisatie en Marktwerking in het Regionaal Spoor-, Stads- en Streekvervoer, Eindrapport Gelderland* 2002, opgesteld door MuConsult BV te Amersfoort, juli 2003.
- Decentralisatie en Marktwerking in het Regionaal Spoor-, Stads- en Streekvervoer, Eindrapport Groningen* 2002, opgesteld door MuConsult BV te Amersfoort, augustus 2003.
- Decentralisatie van regionaal spoorvervoer en marktwerking in het regionale spoor-, stads- en streekvervoer, Syntheserapport*, opgesteld door MuConsult BV te Amersfoort, 1 juli 2004.
- Fileverkenning 2004, de ontwikkeling van de verträgenen op het Nederlandse autosnelwegennet*, Rotterdam, juli 2004.
- Regionaal spoor-, stads- en streekvervoer. Decentralisatie en marktwerking / procesevaluatie*, 1999 deel 1.
- Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *NVVP Beleidsopties Verkend*, Rotterdam, 2003.



- Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Substitutie vliegverkeer hoge-snelheidstrein, een essay opgesteld door de Adviesdienst Verkeer en Vervoer*, Rotterdam, augustus 1998.
- Afstandswijzer voor de Stations der Koninklijke Nederlandse Paardenposterij, voorafgegaan door een uittreksel uit de wetten en verordeningen der Paardenposterij, en goedgekeurd bij resolutie van den Minister van Financien van den 1. Februari 1834*, Algemeene Landsdrukkerij, 's Gravenhage, 1834.
- Aken, Th. van**  
'De paardenraderboot', *Ons Amsterdam*, 1967, nr 11, pag. 342–344.
- Aken-Maastrichtsche Spoorweg. Het rollend materieel*, omslag met losse platen, tekst van Peter Ingemans, Stichting Vrienden van het Rijksarchief in Limburg, z.pl. [Maastricht], 1984.
- Akker, H.C. van den**  
'Besluit VOV per 1 augustus van kracht. Eindelijk voorzien in leemte', *Nederlands Transport*, 1986, nr 19, pag. 58–59.
- 'Wijziging beroepsinstantie en beroepsprocedure inzake vergunningverlening WAP en WAG', *Nederlands Transport*, 1981, nr 3, pag. 110–113.
- Albers, L.J.P. & J.C. de Jongh**  
*Van stoom naar nieuwe stijl. 25 Jaar spoorwegontwikkeling in Nederland*, De Bussy, Amsterdam, 1970.
- Albers, Ronald & Peter Grootte**  
'Kapitaalvorming in spoor- en tramwegen in Nederland, 1838–1913', in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 57, 1994, pag. 348–369.
- Alers, Bert**  
'De eerste Haagse busondernemingen en hun problemen met het gemeentebestuur', in: *Jaarboek Die Haghe* 1992, pag. 121–173.
- Alexandersson, G. & S. Hultén**  
'Sweden', in: D.M. van de Velde (red.), *Changing Trains. Railway Reform and the role of competition: the experience of six countries*, Oxford Studies in Transport Series, Ashgate, Aldershot, pag. 79–141.
- Algemeen reisboek, door het Koninkrijk der Nederlanden; of Nieuwe en volledige gids, door de XVII Nederlandsche Provinciën. Met eene algemeene Postkaart, eenen Afstandswijzer, en een Atlas van bijzondere Kaarten der Provinciën. Eerste deel. (Noordelijke Provinciën)*, E. Maaskamp, Amsterdam, 1821.
- Tweede deel. Zuidelijke Provinciën*, E. Maaskamp, Amsterdam, 1827.
- Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam. Grondslagen voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van Amsterdam*, Dienst van Publieke Werken, Amsterdam, november/december 1934, 2 dln (Nota van Toelichting en Bijlagen).
- 'Alle vergunningen achter slot? Soms verveelt zich mevrouw Munnik', in: *Rond de RET*, sept.–okt. 1987, pag. 14.
- Alphen, G.W. van & A.J.M. Laarhoven**  
'Spoorwegovergangen en verkeersveiligheid. Proef met midi-AHOB', *Openbaar Vervoer*, april 1989, pag. 24–25.
- Altona, B. e.a.**  
*Rapport van de commissie benoemd door de aandeelhouders in de Rotterdamsche Omnibus-Maatschappij*, Rotterdam, 10 mei 1902.
- 'Amerikaanse P.C.C.-Cars voor de H.T.M.', *Transport*, 1949, nr 8, pag. 183.
- 'Amerikanen op de Nederlandse ov-markt', *Nederlands Vervoer*, 1994, nr 18/19, pag. 10.
- Amersfoordt, Jacobus Paulus**  
*Ontwerp voor spoorwegen door Haarlemmermeer en omstreken*, Van Heteren, Amsterdam, 1864.
- Ameshoff, H.**  
*De Nederlandsche Rijn-Spoorweg. Wording, ontwikkeling, vol bedrijf, kampstrijd, overname*, J. van Druten, Utrecht, 1891.
- 'Amsterdam–Utrecht 100 jaar', Persdienst van de Nederlandsche Spoorwegen, *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 25, pag. 380–381.
- Ankersmit, L.A.M.**  
'Plannen voor de Verbetering der Verkeerstoestanden te Utrecht', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 21, pag. 492–493.
- 'Spoorweg Gouda–Alphen a.d. Rijn', voordracht voor de Afd. voor Verkeer en Verkeerstechniek van het KIVI op 29 september 1931, *De Ingenieur*, 1932, nr 7, pag. V.23–V.34.
- 'Wijziging van de spoorweginrichtingen ter verbetering van de verkeerstoestanden te Utrecht', voordracht voor de Afd. voor Verkeer en Verkeerstechniek van het KIVI op 23 april 1937 te Utrecht, *De Ingenieur*, 1937, nr 31, pag. V.45–V.56.
- Antonides, H.**  
*Noord- en Zuidbroek in vroegere jaren*, Jansen, Noordbroek, 1973.
- Antonisse, R.**  
*Varen tussen overkanten. 150 jaar geregelde veerdiensten in Zeeland*, Den Boer, Middelburg, 1978.
- Arbouw, H.C. & J.R. Bos**  
*Schakel tussen noord en zuid. Geschiedenis van de spoorwegen op het Eiland van Dordrecht*, Kwartaal & Tekon Extra 11, Gemeentearchief Dordrecht, 1989.
- 'Arnhem kreeg trolleybussen', *Transport*, 1949, nr 11, pag. 248–250.
- Arns, H.**  
'60 Jahre elektrische Straßenbahn', *Verkehrstechnik*, 1941, Heft 10, pag. 153.
- Arntz, W.J.A.**  
'Uit de geschiedenis van onze klinkerwegen', *Wegen*, 1953, nr 11, pag. 255–258 en 263.
- Arriëns, P.A.**  
'Enkele opmerkingen over de belasting onze spoorwegen', voordracht voor de Afd. voor Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie van het KIVI op 30 juni 1917, *De Ingenieur*, 1917, nr 34, pag. 620–638.
- Askamp, W.A.**  
'Cornelis Soetens', *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1950, nr 6, pag. 21–22.
- 'De Arnhemsche Tramweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 11, pag. 209–212.
- 'De Betuwsche Stoomtram', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 15, pag. 298–301.
- 'De Eerste Stoomtram in ons Vaderland: 1 Juli 1879', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 13, pag. 302–304.

- 'De eerste Stoomtramlijn in Noord-Brabant: 26 Sept. 1880', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 20, pag. 405–406.
- 'De Geldersche Tramweg Mij. zestig jaar 1881 – 27 Juni – 1941', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 13, pag. 251–255.
- 'De Ginnekensche Tramweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 21, pag. 324–325.
- 'De Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg Mij. 1881 – 16 Mei – 1941', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 11, pag. 216–219.
- 'De Paardentramweg Hoorn–Enkhuizen', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 9, pag. 110–112.
- 'De 's-Gravelandsche Tramweg-Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 19, pag. 287–288.
- 'De Stadstramdienst te Haarlem', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 8, pag. 118–120.
- 'De Stoomtram Bergen op Zoom–Tholen', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 25, pag. 474–475.
- 'Iets over het Asphaltspoor-Plan van C. Soetens', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 15, pag. 236–238.
- 'Tachtig jaar tram in Den Haag', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 13, pag. 160.
- 'Tramnieuws uit Oude Berichten', [serie historische berichten over tramwegen in Nederland], *Spoor- en Tramwegen*, afleveringen vanaf 1935, nr 6, pag. 138, tot en met 1937, nr 11, pag. 242.
- 'Veertig jaar geleden' [serie historische berichten over spoor- en tramwegen in Nederland], *Spoor- en Tramwegen*, vanaf 1940, nr 1, pag. 14, tot en met 1961, nr 25, pag. 418.
- 'Vijf en zeventig jaar Tram in 's-Gravenhage. De eerste tram in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 12, pag. 281–283.
- 'Zestig jaar Gooische Stoomtram 1881 – 18 Mei – 1941', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 10, pag. 195–198.
- Asselberghs, Henri**  
'De Koninklijke Fabriek van Rijtuigen en Spoorwagens J.J. Beijnes N.V. en de Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 498–500.
- Een Eeuw van Arbeid. Gedenkboek uitgegeven door de Koninklijke fabriek van rijtuigen en spoorwagens J.J. Beynes N.V. te Haarlem, ter gelegenheid van het honderd-jarig bestaan der onderneming op 1 November 1938*, Haarlem, 1938.
- 'Een Honderd-jarige en hoe de eerste stappen op het IJzeren Pad gezet werden', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfr, nr 6–7, pag. 163–166 en 185–189.
- 'Een nieuw feit met betrekking tot de geschiedenis onzer oudste locomotieven', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 12, blz. 249–251.
- 'Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen. 1863 October 1938', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 20, pag. 501–503.
- Asselberghs, H. & M.A.**  
'Over een vergeten "Abri" dat in de hoofdstad gedurende vijf maanden als station fungeerde', *Spoor- en Tramwegen*, 1949, nr 21, pag. 343–344.
- Asselberghs, M.A. (Marie-Anne)**  
*Daar komt de trein*, De Bezige Bij, Amsterdam, 1981.
- Het ijzeren paard. Versierd verslag van de lotgevallen van de Stoomlocomotief*, De Bezige Bij, Amsterdam, 1959.
- 'Assen-Groningen', *Nederlands Transport*, 1953, nr 6, pag. 98.
- Atlas van de tramwegen in Nederland*, Wyt, Rotterdam, 1973.
- Atten, L.W.J. van**  
'De tram moet blijven rijden. Grote gemeenten maken front tegen minister Westerterp', *Algemeen Dagblad*, 7 februari 1976, pag. 19.
- Aussems, Th.A.**  
'Een schets van en enkele beschouwingen over het hedendaagse bedrijf', in: *Van omnibus tot trolleybus. 125 jaar openbaar vervoer in en om Arnhem*, Uitgaven NVBS dl II, Brill, Leiden, 1964, pag. 121–140.
- 'Autobusdienst "E.M.A." te Valkenswaard vierde haar 30-jarig bestaan', *Nederlands Transport*, 1951, nr 20, pag. 11–13.
- B., J.C.**  
'De Telegraafdienst', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfr, nr 6, pag. 144–145.
- B.A.**  
'Nieuwe snelverbindingen tusschen de stations Amsterdam, Rotterdam en Maastricht, Groningen, Leeuwarden en Hengelo', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfr, nr 1, pag. 26.
- Baars, K.E.**  
*Varend vervoeren. Van Amsterdam tot de Rijn. 100 jaar Merwedekanaal*, Matrijs, Utrecht, 1991.
- Bake, W.A.**  
*Berigt wegens den Spoorweg tusschen Amsterdam en Keulen*, A. Zweesaardt, Amsterdam, juli 1834.
- Bakkenist, Spits en Co Organisatie Adviseurs**  
*Rapport inzake het onderzoek naar de efficiency van de N.V. Nederlandse Spoorwegen*, Rapport uitgebracht aan de: Werkgroep Efficiency van de 'Commissie Reinoud', Amsterdam, 15 november 1973.
- Bakker, F.**  
'De autobusdienstbedrijven en de loon- en prijspolitiek van de regering', *Nederlands Transport*, 1960, nr 2, pag. 46–47.
- 'De moeilijkheden in de autobusdienstbedrijven', *Nederlands Transport*, 1960, nr 4, pag. 86–87.
- 'Het 32e Congres van de U.I.T.P.', *Nederlands Transport*, 1957, nr 21, pag. 503–506.
- 'Het verplichte gratis vervoer van Duitse militairen tijdens de bezetting', *Nederlands Transport*, 1955, nr 4, pag. 61–63.
- Bakker, Fokke & Tom Bergstra** (met medewerking van Bram Hengeveld, Gert van Norel & Marcel Gosselink)  
*De Zuiderzeestoomtram. De tramlijn Nunspeet–Elburg–Zwolle, 1908–1931 en de zijlijn naar Kampen*, Pirola, Schoorl, oktober 1987.
- Bakker, M.H.**  
'De ontwikkeling van de tarieven en de tariefpolitiek bij de Gelderse Tramweg-Maatschappij', *Openbaar Vervoer*, 1969, nr 6, pag. 176–181.

**Bakker, M.S.C.**

'Overheid en techniek', in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland. De wording van de moderne samenleving 1800–1890*, dl VI, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1995, pag. 90–132.

'Suiker', in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland. De wording van de moderne samenleving 1800–1890*, dl I, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1992, pag. 214–251.

'Voeding in Nederland', in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl I, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1992, pag. 39–51.

**Bakker, P.D.B.**

'De Rotterdamse Elektrische Tram veertig jaar geleden', *Op Oude Rails*, 1999, nr 190, pag. 23–27.

'Metrorapport Rotterdam – zesde deel', *Op de Rails*, 1970, nr 10, pag. 214–215.

**Bakker Schut, F.**

*Uitbreiding Nederlands grondgebied gewenst?*, Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1945.

**Bakker Schut, P.**

'Het tram-autobusvraagstuk in verband met de stadsuitbreiding', *Wegen*, 1934, nr 5, pag. 109–154.

**Ball, M.G.A.**

*Katendrecht. De Veren*, Stichting Streekarchief Eiland IJsselmonde, Rotterdam, 2de druk, 1987.

**Ballaer, R. van & L. van Hilst**

'Limburg, snelst groeiende provincie in Vlaanderen', *Osmose*, 1996, nr 4, pag. 5–7.

**Bandi, F., P. Brouwer, M. Conde Cabeza & J. Nyst** (met medewerking van F. Lehner)

'Influence de la longueur des parcours à pied et de la distance entre arrêts sur l'attrait des transports publics', *UITP Revue*, 1974, nr 3, pag. 163–174.

**Bardet, J.D.M.**

'Afbraak van de Halte Amsterdam-Muiderpoort', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 5, pag. 107.

'Amsterdam en de Spoorwegplannen', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 3, pag. 79.

'Conrad-Goudriaan-Van der Kun. De naam Goudriaan reeds meer dan vijftig jaren hecht met Nederl. Spoorwegen verbonden', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 14, pag. 335–336.

'De Amsterdamsche Omnibus-Onderneming van 1839', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 13, pag. 308.

'De Nederlandsche Maatschappij voor Spoorwegmaterieel Fabriek Damlust', *Spoor- en Tramwegen*, 1956, nr 7, pag. 45–46.

'De Spoorwegplannen te Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 4, pag. 83–86.

'De verbetering van de spoorweg- en verkeerstoestan- den te Amsterdam-Oostzijde', in: *Gedenkschrift uitgegeven ter gelegenheid van de opening van het Amstelstation en de totstandkoming van de spoorwegwerken rond Amsterdam*, Amsterdam, september 1939.

'Een eeuw Spoorwegen in Utrecht. 1843 – 28 December – 1943', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 26, pag. 387–395.

'Het Hulpstation Oosterdok', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 22, pag. 531–532, met rectificatie nr 23, pag. 550.

'Lengte van spoor- en tram- en autobusnet in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfr, nr 3, pag. 97.

'Oud Tramwegnieuws uit Amsterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 5, pag. 115–116.

'Over de oudste locomotieven in Nederland. Wáár werden de eerste in Nederland vervaardigde locomotieven gebouwd?', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 26, pag. 637–642.

'Tram en autobus', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfr, nr 9, pag. 242.

'Uitbreiding van het tramnet der Rotterdamsche Electriche Tram', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 10, pag. 313.

'Voor Honderd Jaar. Het Station aan de Willemspoort te Amsterdam en zijn twee voorgangers', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 446–449.

'Waar treinen floten en fluiten in Amsterdam. Een en ander over de Amsterdamsche spoorwegstations', in: *Zeven Eeuwen Amsterdam*, dl VI, Amsterdam, 1939, pag. 95–112.

**Barentsen, W.**

'De weg in Nederland in de negentiende eeuw I', *Otar*, 1974, nr 7, pag. 252–264.

'De weg in Nederland in de zeventiende en achttiende eeuw', *Otar*, 1972, nr 9, pag. 361–370.

**Bartman, J.H.**

'Fris geluid bij de C.V.V. Spoorwegen en busbedrijven lanceren nieuw type snelbusdiensten. Amsterdam–Leiden. Amsterdam–Den Haag', *Rail en Weg*, 1967, nr 19, pag. 405–406.

**Baudet, H.**

*De lange weg naar de Technische Universiteit Delft. De Delftse ingenieursschool en haar voorgeschiedenis*, Sdu Uitgeverij Koninginnegracht, 's-Gravenhage, 1992.

**Bayens, F.**

'Een Internationaal studie bureau voor spoorwegtechniek', *Spoor- en Tramwegen*, 1961, nr 24–25, pag. 385–388 en 404–408.

**Bayliss, Derek A.**

*Retracing the first public railway*, Living History Publications, Local guide, no. 4, Lakeside Printing, Sevenoaks, 2de druk, 1985.

*BBA oorsprong en ontwikkeling van een brabantse vervoersbedrijf*, red. W.J.M. Leideritz, G.S. Schellinger en L.G.E. Siebenga, Breda, z.j. [1971], bijgewerkte uitgave van een bijzonder nummer van het personeelsblad van 1965.

*Bedenkingen omtrent het Koninklijk Besluit van 8 October 1845, bepalande de spoorwijdte van alle Binnenlandsche Spoorwegen*, Amsterdam, 1845.

*Bedenkingen over den IJzeren Spoorweg van Amsterdam naar Keulen in antwoord op de ijzeren spoorweg verdedigd*, Erve A. Sterck, Amsterdam, 1834.

*Bedrijf in beweging. Zuidooster 1949–1994. Een terugblik in de tijd*, Hermes Groep N.V., z.pl. [Weert], z.j. [1995].

'Bedrijfsvergelijking bij de dochterondernemingen der Nederlandse Spoorwegen', *Nederlands Transport*, 1950, nr 25, pag. 5–7.

**Beekman, A.A.**

*De wateren van Nederland aardrijkskundig en geschiedkundig beschreven*, Martinus Nijhoff, Den Haag, 1948.

*Nederland als polderland. Beschrijving van den eigenaardigen toestand der belangrijkste helft van ons land*, Thieme, Zutphen, 3de druk, 1932.

'Begin van samenwerking GVB Amsterdam en Maarse en Kroon', *Nederlands Transport*, 1969, nr 5, pag. 116.

**Beijen, K.H.**

*Geschiedkundige herinneringen aan de Nederlandsche Rhijnspoorwegmaatschappij*, overdruk uit *Eigen Haard*, Tjeenk Willink, Haarlem, 1891.

*Beleid in uitvoering*, NS, Afdeling Planning, Utrecht, 2de druk, februari 1979.

**Bemmel, L.P. e.a.**

*De Randstad als regio van internationale allure. Concentratie als kracht en knelpunt*, SMO-Informatief 92-3, SMO, Den Haag, september 1992.

*Bereikbaarheid van de binnenstad. Levend hart van de stad*, uitgave ter gelegenheid van het symposium, 26 mei 1983, georganiseerd door de Nationale Verkeersakademie in samenwerking met de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Midden-Brabant, Nationale Verkeersakademie, Tilburg, z.j. [1983].

**Berg, Max van den**

'Ruimtelijk beleid; de gebruiker centraal' in: *Socialistische gemeentepolitiek. WBS-cahiers*, Kluwer, Deventer, 1977.

**Bergen, A.E. van & H. Zandbergen**

*Van stoomtram tot DVM. De geschiedenis van de stoomtram en autobus in Noord-Overijssel en Drenthe*, De Bataafsche Leeuw, Amsterdam/Dieren, 1985.

**Berghs, Koos**

'Landschappelijke monumenten', in: *Monumenten in Venlo en Blerick*, J.W.J. Berghs e.a. (red.), Gemeentearchief Venlo/Gemeentelijke Monumentencommissie, 1993.

**Berghuijs, H. (Herman)**

'De spoorwegen rond het bevrijdingsjaar', *Op de Rails*, 1995, nr 5, pag. 164–173.

'Het herstel van de spoorwegen in 1945', *Op de Rails*, 1995, nr 12, pag. 437–442.

'Zeventig jaar geleden: de RET in 1931, van crème naar geel', *Op Oude Rails*, 2001, nr 199, pag. 51–57.

**Berk, Gait L.**

'Andermaal rollepaal', *Spiegel der zeilvaart*, 1987, nr 5, pag. 35.

'Vragen rond de rollepaal', *Spiegel der zeilvaart*, 1978, nr 1, pag. 17–21.

**Berkers, Eric**

*Technocraten en bureaucraten. Ontwikkeling van organisatie en personeel van de Rijkswaterstaat, 1848–1930*, handelseditie van zijn proefschrift Technische Universiteit Eindhoven, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 2002.

**Berwers, Bas**

'Interliner gaat decentraal', *OVmagazine*, 1998, nr 4 (20 mei), pag. 16–17.

*Betondorp*, uitgave Stichting Wonen Amsterdam, juli 1987.

**Beukers, B.**

'Rijkswegen en Verkeer', preadvies voor de congresdag 6 december 1979 van de Vereniging Het Nederlandse Wegencongres, *Wegen en verkeer. Ontwikkelingen in planning en uitvoering van interlokale verbindingen*, 's-Gravenhage, 1979.

**Bevaart, W.**

*De Nederlandse defensie (1839–1874)*, Bijdragen van Sectie Militaire Geschiedenis nr 22, handelsuitgave van proefschrift Universiteit van Amsterdam, 1993, Sectie Militaire Geschiedenis, 's-Gravenhage, 1993.

**Beyerman, J.J.**

'Openbaar vervoer in Amsterdam voor 125 jaren', *Amstelodamum*, 1964, pag. 236–237.

**Beylen, Jan van**

*Schepen van de Nederlanden. Van de late middeleeuwen tot het einde van de 17e eeuw*, P.N. van Kampen & Zoon, Amsterdam, 1970.

'Bezorgdheid overheerst in KNVTO-reactie. Wet Personenvervoer', *Nederlands Transport*, 1984, nr 7, pag. 6–7.

**Biedenkapp, Georg**

*George Stephenson und die Vorgeschichte der Eisenbahnen. Eine biographische Skizze*, Verlag der technischen Monatshefte, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, z.j. [vermoedelijk 1913].

**Bierman, M., P.J.H.M. Hol & J.R. Verdenius**

*Over wegen en overwegen*, SISWO-publikatie 239, Stichting Interuniversitair Instituut voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek, Amsterdam, 1982.

**Biezeveld, H.N.**

'De Nederlandsche Tramwegen in het Verleden, het Heden en de Toekomst', voordracht voor de NVTA op 27 september 1935, *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 22, pag. 522–524.

'Een en ander uit de geschiedenis der Nederlandsche Tramweg-Mij', *De Locomotief*, 1918, nr 18 en 23, pag. 169–171 en 180–181.

'Uit de geschiedenis der Nederlandsche Tramweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 10–15, pag. 207–210, 239–241, 266–268, 288–290, 309–312 en 337–339.

**Biezeveld, L.J.**

'De lijdensgeschiedenis van den aanleg van een Tramlijn', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 19, pag. 493.

'De Maastrichtsche Omnibus en Tram', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 14, pag. 292.

**Bijl, Aart**

*Verkeer en vervoer in de Betuwe 1800–2000*, Matrijs, Utrecht, 2006.

**Bijl, Rob van der & Peter-Paul de Baar**

'Hoe snel is de sneltram en hoe groot is Amsterdam? Het openbaar vervoer van de toekomst in discussie', *Ons Amsterdam*, 1989, nr 9 (september), pag. 220–224.

**Bijlsma, W.M.**

'De nooit gebruikte verbinding Amsterdam–Zuiderzee. Kanaal door Waterland en Marken', *IJsselmeerberichten*, 1991, nr 4, pag. 16–19.

**Bink, A.J.J. & J.J.H. Meulman**

'De dieseltractie der Rotterdamsche Tramweg Mij', *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1950–1951, nr 11 (augustus), pag. 161–165, nr 12 (september), pag. 183 en 1951–1952, nr 1 (oktober), pag. 2–8.

- Blaauboer, A.**  
'Personenvervoer in de Noordoostpolder', *Nederlands Transport*, 1952, nr 17, pag. 280–281.
- Blijstra, R.**  
*2000 Jaar Utrecht. Stedebouwkundige ontwikkeling van castrum tot centrum*, Bruna, Utrecht/Antwerpen, 1969.
- Blok, Johan**  
*Haagse trams. Het Haagse trammaterieel van 1864 tot heden*, Elmar, Rijswijk, 1993.
- Blok, Johan, Cor Campagne & Sjeff Janssen**  
*Trams in Midden- en Zuid-Limburg 1888–1950*, Schuyt, Haarlem, 1998.
- Blumhoff, Hans-Curt**  
'Durchführung und Auswertung von Verkehrszählungen', *Verkehr und Technik*, 1954, Heft 1, pag. 8–11.
- Bock, R.F. de**  
'De niet-geconcessioneerde lijnen van de HTM', *Op de Rails*, 1964, 25 juni (jubileumnummer), pag. 123–124.  
  
*De stoomtrams in en om Den Haag en Gouda*, Trams en tramlijnen dl 14, Wyt, Rotterdam, 1972.
- Bode, J.W. de**  
'De Westlandsche personentram herleefd', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 7, pag. 126.
- Bokhorst, B.H.J. te**  
*Dokkum op de penning*, 2de druk, Dokkum, oktober 2001.
- Boender, P.**  
'De omvang van het rijwielvervoer der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 9, pag. 158–160.  
  
'Het stukgoederenvervoer in het Noordwesten van Friesland gedurende de jaren 1930 tot 1938', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 4, pag. 57–62.
- Boer, M.G. de**  
*Geschiedenis der Amsterdamsche Stoomvaart*, dl 1, Scheltema & Holkema, Amsterdam, 1921.  
  
*Leven en bedrijf van Gerhard Moritz Roentgen grondvester van de Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij thans Maatschappij voor Scheeps- en Werktuigbouw 'Fijenoord' 1823–1923*, gedenkschrift door de Maatschappij voor Scheeps- en Werktuigbouw 'Fijenoord' aangeboden bij haar 100-jarig bestaan op 10 november 1923, Noordhoff, Groningen, 1923.
- Boer, R.H. de, H.F. Hofker & E.P. Kroes**  
'Flevolijn weinig invloed op aantal autoforezen. Onderzoek naar effect treinverbinding Almere–Amsterdam', *Verkeerskunde*, 1989, nr 5, pag. 206–210.
- Boere, Leen**  
*De Stoomtram op Walcheren*, dl 1, Middelburg–Domburg en Vlissingen–Domburg, Deboektant, Klaaswaal, april 1992.
- Boerema, H.A.**  
'De eerste toepassing van een elektrische bovenleiding voor tractie-doeleinden in ons land', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 4, pag. 62, met reacties 6, pag. 92, nr 8, pag. 120 en nr 12, pag. 186.
- Boezaardt, J.P.**  
'Honderd jaar Werkplaatsen der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 481–484.
- Bogtstra, N.A.**  
'De metro te Rotterdam', lezing voor de algemene vergadering van de KNVTO op 13 april 1961, *Nederlands Transport*, 1961, nr 13, pag. 450–454.  
  
'De ontwikkeling van het stadsvervoer in de laatste vijf en twintig jaar', *Spoor- en Tramwegen*, 1953, nr 14, pag. 292–294.  
  
'De vingerstad', *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 4, pag. 108–111.  
  
'Het tariefsysteem voor de autobuslijnen van de R.E.T.', *Nederlands Transport*, 1950, nr 17, pag. 13–14.
- Bogtstra, N.A. & H.D.E.M. Koopmann**  
'Het moderne autobusstation', *Spoor- en Tramwegen*, 1956, nr 6, pag. 81–84.
- Bolleman Kijlstra, E.**  
'De Grondbeginselen der Europeesche Luchtdrukremmen', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 2de hlfr, nr 11–13, pag. 277–279, 308–310 en 335–336, en 1932 1ste hlfr, nr 1–3, pag. 7–8, 34–36 en 57–59.  
  
'De nieuwe Benzinemotorrijtuigen der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 1–2, pag. 4–6 en 40–43.  
  
'Het Electrisch Materieel voor Rotterdam–Hoek van Holland', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 15, pag. 356–357.  
  
'Het nieuwe elektrische materieel', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfr, nr 10, pag. 255–258.  
  
'Nieuwe Coupérijtuigen der N.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 10, pag. 284–286.  
  
'Nieuwe Dieselmotorrijtuigen der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 21, pag. 470–472.  
  
'Nieuwe Doorgangrijtuigen der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 4, pag. 96–100.  
  
'Nieuw Gelascht Spoorwegmaterieel', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste halfjr, nr 9, pag. 217–219.
- Bongaerts, K.H.H.**  
'Ontwerp Dienstregeling op de geëlectriceerde baanvakken Haarlem–IJmuiden/Uitgeest en Amsterdam–Alkmaar', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfr, nr 4, pag. 97–99.
- Bonthuis, J.A.**  
'De H.T.M. heeft de eerste P.C.C.-wagen in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1949, nr 17, pag. 266–267.  
  
'De Tramlijnen der Nederlandsche Buurtspoorweg Mij. gedurende den oorlog', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 30, pag. 387–389.  
  
'Vijf en Twintig Jaren Tramlijn Den Haag–Wassenaar–Leiden', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 11, pag. 170–174.
- Boogaard, J.F.**  
*Wet van den 21sten Augustus 1859 (Staatsblad No. 98), houdende bepalingen omtrent het gebruik der Spoorwegen, toegelicht uit de stukken gewisseld tusschen de Regering en de beide Kamers der Staten-Generaal en de discussiën in die Kamers gehouden*, Martinus Nijhoff, 's Gravenhage, 1859.



**Boogaard, J.F. e.a.**

*Wetten, decreten, besluiten en tractaten op den waterstaat in Nederland / met aantekeningen van J.F. Boogaard*, 's Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1858–1963. Bestaande uit een hoofddeel over de periode 1669–1857 en jaarlijkse aanvullingen over 1858–1963. Vanaf 2de vervolg (betreft 1861 e.v.) o.d.t. *Wetten, decreten, besluiten en tractaten op den waterstaat en de spoorwegen in Nederland*. Alfabetisch register tot en met 1952.

**Boom, F., W.J.J. Boot & W.G. Klein**

*Een eeuw spoorwegveerdienst Enkhuizen–Stavoren*, De Bataafsche Leeuw, Amsterdam, 1987.

**Boom, S. (Stefan) & P. (Peter) Saal**

'Spoorwegaanleg en het beeld van de eerste helft van de negentiende eeuw', in: *Economisch- en Sociaal-Historisch Jaarboek*, dl 46, 1983, pag. 5–25.

*Tussen Amsterdam en Antwerpen ligt de weg naar Keulen. Een onderzoek naar de aanleg van spoorwegen in Nederland tussen 1830 en 1860*, doctoraalscriptie economische en sociale geschiedenis, Universiteit van Amsterdam, N.V. Nederlandse Spoorwegen, In- en externe Betrekkingen, Utrecht, 1981.

**Boomstra, F.**

'Het Rijkstoezicht op de Spoor- en Tramwegen', *Spoor- en Tramwegen*, september 1964 (jubileumnummer), pag. 149–151.

**Boot, W.J.J. (Willem J.J.)**

*De Nederlandse raderstoomvaart*, De Alk, Alkmaar, 1990.

*De Provinciale boot. Honderdvijfenzestig jaar Provinciale Stoomboot Diensten in Zeeland*, Van Wijnen, Franeker, 2003.

*De tramboten van de RTM*, De Alk, Alkmaar, 1983.

*De vloot van de Provinciale Stoombootdiensten in Zeeland*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1981.

*De Zierikzeese stoomvaart. Een studie naar de bronnen van het openbaar vervoer op Schouwen-Duiveland*, Zierikzee Maritiem 1, Zierikzee, 1985.

*Een Eeuw Eigen. N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming 1907–2007*, uitgave van de N.V. TESO ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan op 15 augustus 2007, zp.pl. [Texel], 2007.

(met medewerking van A. Sandberg)  
*Maas en Merwe. Geschiedenis van de Stoomboot Reederij Fop Smit & Co. 1847–1878–1950*, uitgave van de auteur, Amstelveen, 1974.

*Nederlandse Veer- en Bootdiensten in oude ansichten*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1980.

*Schepen, Schelpen, Schuifengat*, Van Wijnen, Franeker, 1998.

*T.E.S.O. door de jaren heen*, z.pl. [Texel], 1984.

*Texelstoom. Geschiedenis en techniek van de stoomvaart op Texel. Beschreven en getekend door W.J.J. Boot, Langeveld & De Rooy*, Den Burg, Texel, 1980.

*Van Stoomboot Schoonhoven tot Raderboot Kapitein Kok*, De Bataafsche Leeuw, Amsterdam-Dieren, 1985.

*Veer- en bootdiensten in Nederland*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 2000.

*Zijpe–Anna Jacobapolder 1900–1988. Afscheid van ons scheepvaartbedrijf*, N.V. Streekvervoer Zuid-West-Nederland, Zierikzee, 1988.

**Borgart, B.B.**

'Het Mijnwezen in Limburg', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfr (1ste hlfr van de 2de jrg.), nr 6–8, pag. 141–143, 163–165 en 194–196.

**Borselen, Jan Willem van**

*Aanslag op het spoor. Rotterdamse spoorwegen in twee wereldoorlogen*, Reeks van de Stichting Historische Publicaties Roterodamum nr 105, Stichting Rail Publicaties, z.pl., 1995.

*Sporen in Rotterdam. Stads geschiedenis rondom de trein*, Stichting Historische Publicaties Roterodamum, Grote reeks dl 51, Rotterdam 1993.

**Bos, Ariejan**

'De gebruikers geteld: het vroege Nederlandse automobilisme in cijfers en statistieken', in: Ariejan Bos e.a., *Het paardloze voertuig: de auto in Nederland een eeuw geleden*, Conam-reeks nr 1, Kluwer Voertuigtechniek, Deventer, 1996.

**Bos, C.J.**

*De tollens op landwegen in Nederland*, scriptie Rijksuniversiteit Utrecht, Geografisch Instituut, 1951.

**BOS, BOV, ESO & NS**

*Samen Werken aan Bereikbaarheid. Aanzet tot samenhangend en doelmatig openbaar en particulier vervoer*, Utrecht/Den Haag, februari 1987.

**Bosboom, P.H.**

'De dienstregeling 1970 en het vervolg daarop', voordracht voor de Afd. Verkeerskunde en Vervoerstechniek met de Afd. Technische Economie van het KIVI op 5 april 1971, *De Ingenieur*, 1971, 5 november, pag. V.59–V.65.

'Hoe komt een beleidsvisie tot stand?', voordracht voor de Afdeling voor Verkeer en Verkeerstechniek van het KIVI en de Stichting Toekomstbeeld der Techniek op 26 maart 1969, *De Ingenieur*, 1969, nr 20, pag. A.305–A.315.

'Vervoeronderzoek. Enquête, lijnennet, dienstregeling', *Nederlands Transport*, 1963, nr 9, pag. 272–277.

'Vijftig jaar belang en belangstelling', *Op de Rails*, 1981 (jubileumnummer), pag. 75–82.

**Bosboom, P.H. & M. van Witsen**

'Maaswijdte van openbare vervoersstelsels', voordracht voor Sectie voor Verkeerstheorie van het KIVI, 25 maart 1966, *De Ingenieur*, 2 sept 1966, pag. V.19–V.27.

**Bosch, A. & W. van der Ham**

*Twee eeuwen Rijkswaterstaat 1798–1998*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1998.

**Bosch, Toon**

*Om de macht over het water. De nationale waterstaatsdienst tussen staat en samenleving 1798–1849*. Handseeditie van zijn proefschrift Technische Universiteit Eindhoven, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 2000.

**Bosch Kemper, Gerrit de**

*De concessien volgens het Nederlandsche recht*, proefschrift Hoogeschool Leiden, 22 juni 1866, Johannes Müller, Amsterdam, 1866.

**Bosman, Ferry**

*125 jaar. Alles voor de reiziger*. Uitgave ter gelegenheid van het 125-jarig jubileum van Connexxion, Connexxion, Hilversum, 2006

*De eeuw van de NBM*, Centraal Nederland, Regio Oost, Zeist, 1993.

*GVU 100 jaar 1904–2004. De geschiedenis van het Utrechtse stadsvervoer*, Gvu N.V., z.pl. [Utrecht], 2004.

*Ieder reisdoel heeft z'n bushalte. 75 Jaar streekvervoergeschiedenis in Midden- en Zuid-Limburg*, VSL, Heerlen, februari 1995.

*Langs gouden draden. Ter gelegenheid van 50 jaar Trolley in Arnhem*, Connexion, z.pl. [Hilversum], 1999.

*Op reis met reisinformatie. 9292 wijst je de weg in het OV. 10 Jaar*, Openbaar Vervoer Reisinformatie, Utrecht, 2002.

*Toen Schutte nog door Zwolle reed. Bussen van Schutte 1935–1985*, Aprilis, Zaltbommel, 2007.

**Bosman, W.C.**

'Stoombootveerdienst Enkhuizen–Stavoren', voordracht voor de Afd. voor Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie van het KIVI op 23 juni 1926, *De Ingenieur*, 1926, nr 35, pag. 729–734.

**Botman, R.J.**

*Het goederenvervoer per spoorweg. Inlichtingen ten dienste van het publiek*, Van Holkema & Warendorf, Amsterdam, 1914.

**Bottema, J.C.**

'Beurtveer en stoomboot tussen Delft en Rotterdam', in: H.L. Houtzager e.a. (red.), *Pennevruchten uit Delfts Historie*, Rodopi, Amsterdam, 1986.

**Bouman, Henk**

*Elektrische locomotieven NS serie 1000*, Stichting Rail Publicaties, Rosmalen, 1992.

**Bouricius, L.G.N.**

'Het publiek vervoerwezen van Den Haag in de XIXde eeuw', in: *Jaarboek Die Haghe 1909*, pag. 281–330.

**Bouwknegt, Hendrik, Frank Cohen & Arjen Stoelinga**

'Gratis reizen Dordrecht: geslaagde actie. Evaluatie actie november/december 2002', *Nederlands Vervoer*, 2003, nr 4 (april), pag. 18–19.

**Bovy, A.L.**

'De exploitatie van het Gemeentelijk Autobusbedrijf te Maastricht', *Nederlands Transport*, 1960, nr 4–5, pag. 88–93 en 114–119.

'Vervoeronderzoek bij het gemeentelijk autobussenbedrijf van Maastricht', *Nederlands Transport*, 1970, nr 7, pag. 222–224.

**Braambeek, H.J. van**

'De Autobusvergunningen. Waarom geen Vervoerraad? Laat de Regeering tot Concentratie dwingen', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 9, pag. 268–269.

*Van lichten en schiften. Gedenkboek van de Nederlandsche Vereeniging van Spoor- en Tramwegpersoneel 1886–1936*, uitgegeven ter gelegenheid van de herdenking van het vijftig-jarig bestaan, z.pl. [Utrecht], z.j. [1936].

**Brade, W.C.**

*Proeve eener Memorie wegens de doelmatigheid van het aanleggen van IJzeren Spoorwegen hier te lande*, handschrift, 10 mei 1836.

*Prospectus van eenen IJzeren Spoorweg van Amsterdam op Haarlem, Leyden, 's Hage, Delft en Rotterdam*, A. Zwees-aardt, Amsterdam, 1835.

*Theoretisch en Practisch Bouwkundig Handboek, ten dienste van ingenieurs, architecten, opzigters, timmerlieden, metzelaars, en verdere bouwkundigen. Vierde deel behelzende de ijzere spoorwegen*, J.A. van Weelden, 's Gravenhage, 1834.

**Branbergen, Th.W.**

'De civiele rechter veroordeelt de autobusexploitanten-zonder-vergunning', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 21, pag. 538–540.

'Stopzetting van een wilden Autobusdienst in Kort Gedíng', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 23, pag. 581–582.

**Brand, Annie van den**

'P+R-gebruiker zit niet te wachten op transferium', *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 8, pag. 18–19.

'Streekbus wil tot in hart van de stad blijven rijden. Extra overstap kan alleen als reizigers erop vooruit gaan', *Openbaar Vervoer*, 1994, nr 3, pag. 22–23.

'Vijf nieuwe groene strepen. VSN lanceert slechts deel van tweede serie Interliners', *OVmagazine*, 1995, nr 3 (3 mei), pag. 6–8.

**Brand, Annie van den & Marc Maartens**

'Wethouders blazen fusies af tussen stad en streek. GVA/GSM lijkt te gaan lukken', *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 1, pag. 12–13.

**Brants, J.**

'Aan de wieg van onze spoorwegen. 1839: Amsterdam–Haarlem onder stoom', *Ons Amsterdam*, 1974, nr 26, pag. 72–75.

'Tussen Amsterdam en Haarlem', *Ons Amsterdam*, 1972, pag. 12–15.

**Braudel, Fernand**

*Beschaving, economie en kapitalisme (15de–18de eeuw)*, dl III De tijd van de wereld, Contact, Amsterdam, 1990.

**Bredschneyder, A.**

'De Haarlemse tram, een verlaat afscheid', *Ons Amsterdam*, 1958, pag. 322–330.

**Breedveld, P.**

'De Nederlandse Spoorwegen in het Nederland van de toekomst', *Spoor- en Tramwegen*, 1964, 17 september (jubileumnummer), pag. 11–15.

'De plaats van de N.S. in de ruimtelijke ordening', *Rooi-lijn*, 1981, nr 4, pag. 88–90.

'De planologische aspecten van het railvervoer', voordracht, in: *De Toekomst van het railvervoer. Lezingencyclus 1978–1979*, KIVI, 's-Gravenhage en NVI, Rijswijk, z.j. [1979].

'De wording van de 3e regeringsnota over de ruimtelijke ordening', *Openbaar Vervoer*, 1975, nr 12, pag. 334–336.

**Breen, Joh. C.**

*Rechtsbronnen der stad Amsterdam*, Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, 1902.

**Brink, E.A.B.J. ten**

*De geschiedenis van het postvervoer*, Fabula-Van Dishoeck, Haarlem, 1969.

**Broek, J.O.M.**

'Staat en Vervoer. De Evolutie van het Concessiestelsel', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 5 en 6, pag. 111–114 en 143–147.

**Broeke, W. (Willem) van den**

'De financiering en de financiers van de spoorwegen in Nederland. De Maatschappij tot Exploitatie van Staats-spoorwegen 1863–1870', in: *Economisch- en Sociaal-Historisch Jaarboek*, dl 46, 1983, pag. 26–44.



*Financiën en financiers van de Nederlandse spoorwegen 1837–1890*, proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam, Waanders, Zwolle, 1985.

'Financiering', in: *Bronnen op het spoor. Gids voor onderzoek naar de geschiedenis van de spoorwegen in Nederland*, Matrijs, Utrecht, 2000, pag. 48–55.

'Het spoor terug gevolgd. De eerste honderd jaar (1839–1939)', in: *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, red. J.A. Faber, Meulenhoff Informatief, Amsterdam en Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989, pag. 11–49.

'Perikelen rond een vroeg spoorwegplan. Aanleg Zeeuws-Limburgse spoorlijn (1845–1858)', *De Ingenieur*, 1994, nr 9, pag. 16–18.

'Preludium op een vijfsporenbeleid (1839–1939)', in: *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, red. J.A. Faber, Meulenhoff Informatief, Amsterdam en Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989, pag. 52–85.

**Broeke, Willem van den & Elise van Nederveen Meerkerk**  
'Spoorlijnen en geldstromen. Een onderzoek naar de financiers van de Nederlandsche Rhijnspoorweg-Maatschappij 1845–1890', in: *NEHA-Jaarboek*, dl 64, 2001, pag. 154–177.

**Broekema, F.J.**

'De Tram in Ter Apel', *Op de Rails*, 1987, nr 11, pag. 334–337.

**Broers, J.H.**

'De ontwikkeling van de spoorwegelektrificatie in Nederland', *Op de Rails*, 1983, nr 9, pag. 243–254, met rectificatie nr 10, pag. 300 en nr 11, pag. 313.

'Plannen tot wijziging van het HTM-net', *Op de Rails*, 1975, nr 5, pag. 107–109.

**Bron, J.A.H. & J. Hofland**

'Verkeer en financiën in de jaren tachtig', *Tijdschrift voor vervoerswetenschap*, 1983, nr 4, pag. 349–361.

*Bronnen op het spoor. Gids voor onderzoek naar de geschiedenis van de spoorwegen in Nederland*, Matrijs, Utrecht, in samenwerking met de NV Nederlandse Spoorwegen en Het Utrechts Archief, 2000.

**Broos, M.C.J.**

'De Spoorweg Antwerpen–Rotterdam', *Op de Rails*, 1977, nr 11, pag. 315–324, met rectificatie nr 12, pag. 348.

*Geschiedenis der spoorwegen in en om Roosendaal 1850–1880*, M.C.J. Broos, Roosendaal, 1986.

**Brouwer, D.**

*Enkhuizen, aantekeningen uit het verleden*, dl 2 en dl 3, Enkhuizen, 1948 en 1949.

'Reizen in vroeger tijd in West-Friesland', in: *West-Friesland's 'Oud en Nieuw'*, Historisch genootschap 'Oud West-Friesland', 1940.

**Brouwer, K.**

'45 Jaar geleden bij de NZH', *Op de Rails*, 1978, nr 9–10, pag. 243–249 en 274–280.

'Amerika ziet vooruit', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 11, pag. 231–233.

*De electrificatie der lijnen van de N.V. Gooische Tramweg Maatschappij*, afstudeerwerk Technische Hoogeschool Delft, Afdeling der Electrotechniek, 1935.

'De Motortractie bij de Tramwegen in Nederland', *NVBS Maandblad*, 1935, nr 2–4, pag. 6–7, 10–11 en 15.

**Brouwer, K. e.a.**

*Metro voor Rotterdam onaanvaardbaar. Algemeen verkeersplan noodzakelijk. Bouw van tunnel voor railverkeer onder de Nieuwe Maas urgent*, Rotterdam, maart 1959.

**Brouwer, P.**

*Analyse van vijf integratiestudies*, nabetrachting op verzoek van de ESO van onderzoeken naar de parallelsituatie van bus en trein op vijf trajecten, niet gepubliceerd document, Utrecht, 1983.

'Autobusdiensten zonder Vergunning', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 17, pag. 400–403.

"'Daar komt de tram!' "Daar gaat ons geld ...!", *Nederlands Transport*, 1986, nr 20, pag. 16–19, nr 21, pag. 26–28 en nr 22, pag. 12–15; reactie van E.C.H.N. Zeevenhooven, 1987, nr 2, pag. 8–9; weerwoord van de auteur, 1987, nr 5, pag. 33.

'De C.V.P. vergaderde in Den Haag', *Nederlands Transport*, 1951, nr 10, pag. 7–9 en nr 11, pag. 10–12.

'De eerste na-oorlogse openbare zittingen van de C.V.P.', *Transport*, Tweede proefnummer, 7 december 1948, pag. 12–14.

'De richtlijnen voor de Commissie Vergunningen Personenvervoer', *Nederlands Transport*, 1950, nr 20, pag. 2–7.

'De vrouw in het openbaar vervoer. Van wachteres tot manager', *Nederlands Transport*, 1989, nr 2, pag. 18–19.

'De wet personenvervoer en de toekomst van het openbaar vervoer', *Nederlands Transport*, 1984, nr 11, pag. 13–15 en nr 12, pag. 6–9.

'Enkele beschouwingen over de nieuwe autobusdienstvergunningen', *Nederlands Transport*, 1952, nr 20, pag. 324–328.

'Enkele kanttekeningen bij het NS-rapport Spoor naar '75', *Nederlands Transport*, 1969, nr 5, pag. 108–109.

'Invoering van het "Paramount"-kaartjessysteem bij de N.Z.H.T.M.', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 13, pag. 257.

'Jelle Kok en de Citosa', *Nederlands Transport*, 1986, nr 9 en 10, pag. 18–19, 18–19 en 31.

'Les couloirs de circulation réservés aux autobus. Où en sont les choses?', *Revue de l'UITP*, 1969, nr 3, pag. 209–240 (incl. Engelse en Duitse tekst)

'L'intégration des transports publics aux Pays-Bas', *Revue de l'UITP*, 1982, nr 1, pag. 41–48.

*Mesures adoptées par les entreprises de transports en commun pour combattre les difficultés provoquées par les encombrements de circulation*, preadvies nr 1 voor het XXXVIIe congres van de UITP te Barcelona, Brussel, 1967. De pre-adviezen voor de congressen van de UITP verschenen steeds ook in de Engelse en in de Duitse taal.

'Ontwikkeling van het stedelijk vervoer (bedrijf)', in: *Handboek verkeers- en vervoerkunde*, VUGA, Den Haag, z.j. [1983], pag. K 6.1-1 – K 6.1-8.

'Openbare zitting C.V.P. te Utrecht', *Transport*, 1949, nr 3, pag. 55–56.

'Openbare zittingen van de Commissie Vergunningen Personenvervoer', *Transport*, 1949, nr 1, pag. 7–8.

- 'Samenwerkingsovereenkomst NS – GTW', *Nederlands Vervoer*, 1987, nr 14/15, pag. 12–14 en 27, nr 16/17, pag. 10–11 en nr 19, pag. 18–19.
- 'Tariefintegratie in het Rijn-Roer-gebied van start gegaan. "Wij geven het sein om het openbaar vervoer te verbeteren"', *Nederlands Transport*, 1980, nr 4, pag. 98–102.
- Trammelanant in het Utrechtse, een analyse*, eigen uitgave, Utrecht, 1992.
- 'Vijf jaar Conductrices bij de Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg-Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 26, pag. 485–488.
- 'Wilde autobusdiensten en het Reglement Autovervoer Personen', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 7, pag. 152–154.
- 'Zitting Commissie Vergunningen Personenvervoer te Arnhem', *Transport*, 1949, nr 8–9, pag. 180–182 en 205.
- Brouwer, P. & C.W.W. van Lohuizen**  
'Loopafstand als factor in de bereikbaarheid van halteplaatsen en stations. Aspecten van de planning van een stadsgewestelijk railstelsel', *Openbaar Vervoer*, 1971, nr 7/8 (augustus), pag. 218–227.
- Brouwer, P. & B. Oude Wesselink**  
'Fahrrad und öffentlicher Verkehr in den Niederlanden', *Verkehr und Technik*, 1986, Heft 2 en 4, pag. 56–60 en 130–138.
- Bruggen. Nederlandse bruggen in woord en beeld*, Voorlichting Verkeer en Waterstaat, Den Haag, april 1979.
- Bruggen, E. van der**  
'Naar één wettelijke regeling van het openbaar vervoer', *Openbaar Vervoer*, 1984, nr 1, pag. 27–28.
- 'Openbaar vervoer: wat is dat eigenlijk?', *Openbaar Vervoer*, 1981, nr 12, pag. 403–405.
- Brugmans, I.J.**  
*Paardenkracht en mensenmacht. Sociaal-economische geschiedenis van Nederland 1795–1940*, Martinus Nijhoff, s-Gravenhage, 1961.
- Bruijn, H.**  
'George Stephenson 1781–1848', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 16–19 en 24–25, pag. 241–248, 262–269, 276–283, 296–302, 380–385 en 393–398.
- Bruijn, T. (Ted) de**  
'Almere bouwt op busbanen', *OVmagazine*, 1999, nr 8 (10 november), pag. 19–21.
- 'Dertien BOS-steden overleven de selectie', *OVmagazine*, 1997, nr 10 (17 december), pag. 8–10.
- 'Eerste transferium ligt verkeerd. Groningen verwacht veel overstappers', *OVmagazine*, 1995, nr 2 (29 maart), pag. 30–31.
- 'Snelboot kieverde Lovers van de rails. IJmuiden wil boemel ruilen voor light rail', *OVmagazine*, 1999, nr 2 (10 maart), pag. 22–23.
- Bruin, J.C. de**  
'De tramlijnen op Zuid-Beveland', *Op de Rails*, 1976, nr 3 en 5, pag. 51–59 en 121.
- Bruin, H.M. de**  
'Ruimtelijke ordening. Modellen voor een wijk rond een station', *Stedebouw & Volkshuisvesting*, 1969, nr 5, pag. 212–221.
- Bruin, M.G. de**  
*Het openbaar vervoer als nationaal vraagstuk*, voordracht voor het Nederlands Vervoerswetenschappelijk Instituut op 22 april 1971, uitgave NS, z.pl. [Utrecht].
- 'Vingerstad en railvervoer', *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 7, pag. 196–201, inleiding op de studiebijeenkomst 'Bandstad in de Randstad?' op 14 juni 1968 te Rotterdam.
- Bruin, M.P. de**  
*100 jaar varen. Provinciale Stoombootdiensten 1866–1966*, In opdracht van het Provinciaal Bestuur van Zeeland uitgegeven door C.V. Drukkerij G.W. den Boer, Middelburg 1966.
- Bruinekeel, Evert**  
'Unieke trekschuit terug in de vaart', *Spiegel der Zeilvaart*, december 2005 / januari 2006.
- Bruining, M.I.B.**  
*Aanleg en exploitatie van spoorwegen*, proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, 13 juni 1899, Boek- en Kunstdrukkerij voorheen Roeloffzen-Hübner en Van Santen, Amsterdam, 1899.
- Bruinsma, F.R. & P. Rietveld**  
'Investeren in infrastructuur. Wat weten we over de structurerende werking?', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 1993, nr 1, pag. 11–18.
- Brunner, H.**  
'De 71.5 tons "Garratt"-locomotief van de L.T.M.', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 22, pag. 571–574.
- Bruyn, G.Th.**  
'De trolleybus en de Nederlandsche Wetgeving', *De Ingenieur*, 1932, nr 52, pag. A.447–A.450.
- Bruyn, F.F. de**  
'Eenige grepen uit de toepassing der "Wet Openbare Vervoermiddelen" betreffende Autobusdiensten', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 10, pag. 310–312.
- 'Verkeersluze in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfjr, nr 7, 9, 11 en 13, pag. 160–161, 215–216, 275 en 324 en 1932 2de hlfjr, nr 2, pag. 41 (serie artikelen samen met S.A. Reitsma en W.J. Modderman).
- Bruyn Kops, W.H. de**  
'De Ontwikkeling der Tractiemiddelen bij de Tramlijnen der Nederlandsche Buurtspoorweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 8–21, pag. 196–199, 228–231, 253–256, 283–286, 302–305, 331–334, 365–367, 401–404, 427–428, 452–455, 483–486, 507–511, 542–545 en 563–567.
- Buisman, J.**  
*Bar en boos. Zeven eeuwen winterweer in de Lage Landen*, Bosch en Keuning, Baarn, 1984.
- Buiter, Hans**  
'"Hoogviadukten in het polderland?" De introductie van de autosnelweg in Nederland', in: *NEHA-Jaarboek*, dl 60, 1997, pag. 285–306.
- Riool, rails en asfalt. 80 jaar straatruimoer in vier Nederlandse steden*, Walburg Pers, Zutphen, 2005.
- Buiter, Hans & Kees Volkers**  
*Oudenrijn. De geschiedenis van een verkeersknooppunt*, Matrijs, Utrecht, 1996.
- Bureau Stadsspoorweg**  
*Bijzondere vormen van openbaar vervoer*, Nota 1964-2, Amsterdam, 1964.

- De volgorde van aanleg der lijnen*, Nota 1965-1, Amsterdam, 1965.
- Het lijnemet*, Nota 1964-3, Amsterdam, 1965.
- Het materieel*, Nota 1966, Amsterdam, 1966.
- Vervoerstelsel*, Nota 1984-1, Amsterdam, maart 1964.
- Burgdorffer, A.C.**  
*Oeververbindingen te Rotterdam*, Rotterdam, mei 1921.
- Burger, H.**  
 'Stoom of Benzine', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfr, nr 6, pag. 137-138.
- Burgersdijk, W.J.**  
 'De tram verouderd?', *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 4, pag. 49-53.  
 'Over paring van lijnen en opstelgangen met vestibule', *Transport*, 1949, nr 18, pag. 398-401.
- Burgt, J.H. van der**  
 'De verbetering van de veerdienst Vlissingen-Breskens', I. Inleiding, *De Ingenieur*, 1958, nr 30, pag. B.157-B.161.  
 'Busdiensten in Zuid-Holland', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 13, pag. 257.
- Buursma, Albert & Wim Mollema**  
*Met beurtschippers en boderijders door Friesland*, Profiel, Bedum, oktober 1993.
- Buwalda, J.**  
 'De N.T.M. in oorlogstijd', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 11, pag. 117.
- Campan, J.W.C. van**  
 'Lof van de Utrechtse trekschuit', *Oud-Utrecht*, 1967, nr 7, pag. 53-55.
- Centraal Bureau voor de Statistiek**  
*Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen 1899-1979*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1979.
- Centrum Vernieuwing Openbaar Vervoer**  
*NET ertussenin. Light rail en HOV, de mogelijkheden in Nederland*, Rotterdam, januari 2002.
- Centrum voor Vervoersplannen**  
*Randstad en Railvervoer*, aangeboden door de NV Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, april 1968.
- Charité, J. (red.)**  
*Biografisch Woordenboek van Nederland*, dl 2, Elsevier, Amsterdam, 1985, pag. 530.
- Citters, E. van & J.C.A. van Rosendaal (red.)**  
*Verzameling van Wetten, Besluiten enz. betreffende de Spoorwegen in Nederland, deel 1, 1832-1859*, Gebr. van Cleef, 's Gravenhage, 1877, en volgende delen, vanaf 1941 uitgegeven vanwege het Departement van Waterstaat onder de titel *Verzameling van Wetten, Besluiten enz. betreffende het vervoerwezen in Nederland* [de reeks loopt tot en met 1943].
- Cittert-Eymers, J.G. van**  
 'Nederland zet de klok gelijk', in: *Spiegel Historiae*, 1975, nr 2, pag. 74-79.
- Clement, Marcel**  
*Transport en economische ontwikkeling. Analyse van de modernisering van het transportsysteem in de provincie Groningen (1800-1914)*, proefschrift RU Groningen, 7 april 1994.
- Clerck, F. le, H. Hilbers & G.C.P. van der Ploeg**  
*Haalbaarheidsstudie: Randstadspoor in de Regio Utrecht*, TNO-Beleidsstudies, rapportnr P/94-011, Instituut voor Ruimtelijke Organisatie TNO (INRO), Delft, juli 1994.
- Cluijsenaer, J.L.**  
 'De overbrugging van het Hollandsch Diep', overdruk van *Onze Tijd*, C.F. Stemler, Amsterdam, 1872.
- Coenen, Bert & Donné Slangen**  
*Het blik aan het oog onttrokken. Verhogen van de parkeerdruk in woongebieden een alternatief om de mobiliteit te geleiden*, afstudeerscriptie, Rijksuniversiteit Utrecht, Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen, juli 1991.
- Cohen Stuart, J.W.Th.**  
 'Autobusstation van de N.V. GADO te Stadskanaal geopend', *Nederlands Transport*, 1963, nr 24, pag. 800-801.  
 'Geschiedenis van wegverkeer en binnenvaart', in: *Handboek voor Verkeers- en Vervoerkunde*, VUGA, Den Haag, losbladige uitgave vanaf 1982, B 1.1, pag. 1-26.  
 'N.V. Reederij op de Lek 100 jaar', *Nederlands Transport*, 1957, nr 17, pag. 380-384.  
 'N.Z.H. ontwerpt nieuw busnet voor Leiden en omgeving', *Nederlands Transport*, 1963, nr 21, pag. 732-734.  
 'Ontwikkeling van de spoor- en tramwegen', in: *Handboek voor Verkeers- en Vervoerkunde*, VUGA, Den Haag, losbladige uitgave vanaf 1982, B 1.2, pag. 1-18.
- Cohen Stuart, M.**  
*Beschouwingen over bestaande en aan te leggen spoorwegen in Nederland*, Herm.s Koster & Zoon, Alkmaar, 1873.
- Colenbrander, B.W.**  
 'Mechanische tractie versus paardentraction', *De Ingenieur*, 1985, nr 10, pag. 44-45.  
 'Het ontstaan van de eerste Breda-locomotieven', *De Ingenieur*, 1988, nr 3, pag. 73.  
*Collectief op weg, Beleidsplan Personenvervoer Koninklijk Nederlands Vervoer*, KNV, Den Haag, september 1995.
- Commissie Bevordering Openbaar Vervoer Westen des Lands**  
*Rapport*, 's-Gravenhage, februari 1972.
- Commissie Brokx Openbaar Vervoer**  
*Achtergrondstudie aanbesteding en marktstructuren in het openbaar vervoer in het buitenland*, opgesteld door de Faculteit Economische Wetenschappen, Erasmus Universiteit Rotterdam, Utrecht, augustus-december 1994.  
*Achtergrondstudie marktwerking in het openbaar vervoer. Raadpleging van experts op het gebied van marktordening en mededinging*, Projectteam Openbaar Vervoer, Utrecht, december 1994.  
*Marktwerking in het openbaar vervoer*, Utrecht, februari 1995.  
*Memo*, 1994, nr 9.  
*Ontvlechting en verzakelijking in het openbaar vervoer. Naar een nieuwe relatie overheden-vervoerondernemingen*, Utrecht, juni 1993.  
*Openbaar vervoer en regionaal bestuur*, Utrecht, mei 1992.  
*Openbaar vervoer in beweging. Startnota Commissie Brokx Openbaar Vervoer en Projectteam Openbaar Vervoer*, Utrecht, februari 1992.

**Commissie-Houben**

*Openbaar vervoer: naar een geïntegreerde regionale opzet. Advies aan de Minister van Verkeer & Waterstaat, Den Haag, november 1990.*

**Commissie-Sint**

*Verantwoord verzelfstandigen, Rapportage van de commissie-Sint, Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag, 14 september 1994, Tweede Kamer 1994–1995, 21 042, nr. 15.*

**Commissie van Onderzoek Gemeentevervoerbedrijf**

*Erop of Eronder. Rapport van de Commissie van Onderzoek Gemeentevervoerbedrijf, (Commissie GVB), Amsterdam, maart 1997.*

**Conrad, F.W.**

*De noodzakelijkheid eener bepaling tot voorloopige inbezitting bij de Wet op de onteigening ten algemeenen nutte, 's Gravenhage, 1845.*

*Rapport omtrent de Onteigeningen ten behoeve van de IVde Sectie, uitgebracht in de vergadering van de Raad van Administratie van de HSM van 28 januari 1847.*

**Cooper, Terence**

*London and its buses. 150 Years of London's buses 1829–1979, London Transport Executive, London, 1979.*

*Coördinatie van het personenvervoer, Praeadvies uitgebracht aan en beraadslagingen gehouden in de Algemene Vergadering van de Nederlandse Vereniging van Transport-Ondernemingen op 25 mei en 21 juni 1948, N.V.T.O., 's-Gravenhage, 1948.*

*Corridorstudie Amsterdam–Utrecht, Projectorganisatie Corridorstudie Amsterdam–Utrecht, Utrecht, november 1993.*

**Corten, Jean-Paul & Erik Nijhof (red.)**

*Lijnen door het Brabantse land. 200 jaar verkeersinfrastructuur in Noord-Brabant 1796–1996, Waanders, Zwolle, Provincie Noord-Brabant en Projectbureau Industrieel Erfgoed, Zeist, 1997.*

**Cramer, W.D.J.**

*'De tramlijn Amersfoort–Arnhem', Op de Rails, 1978, nr 4–5 en 7, pag. 91–96, 123–129 en 191–199.*

*'Het goederenvervoer bij de Nederlandse tramwegen', Op de Rails, 1989, nr 5, pag. 143–145.*

*'Stoomtramromantiek (15). Stoomtram Maas en Waal', Op Oude Rails, 1998, nr 187, pag. 58–60.*

**Craufurd, George Ponsonby**

*Considérations Générales sur les Tramways (Chemin de fer à traction de cheval), Système Soetens, Paris, 1858.*

**Crone, G.C.E.**

*Nederlandsche binnenschepen, Allert de Lange, Amsterdam, 1944.*

*Cumulatief register NVBS-Maandblad 'Op de Rails' 1931–1995, Nederlandse Vereniging van Belangstellenden in het Spoor- en tramwezen, Leiden, 1995.*

**Cuperus, J.L.A.**

*'Baanverbeteringen bij de Nederlandsche Spoorwegen ten behoeve van het rijden met groote treinsnelheden', Spoor- en Tramwegen, 1946, nr 19, pag. 222–225.*

**Cüsters, J. (John)**

*'Busboten mogen gaan varen', OVMagazine, 1996, nr 3 (17 april), pag. 6–7.*

*'De provincie duldt geen rotte appels in de maand. Kleinere Bos-steden vrezten voor hun stadsvervoer', OVMagazine, 1996, nr 6/7 (4 september), pag. 14–17.*

*'Kabinet betaalt extra infra uit subsidie voor exploitatie. Miljard voor kleine infrastructuur', OVMagazine, 1995, nr 4 (7 juni), pag. 4–5.*

*Cyclus parallelsituaties. Eindrapport projekt 31, Arnhem–Elst–Nijmegen, AGV Adviesgroep voor verkeer en vervoer, Utrecht, december 1977.*

**Daams, F.H.Chr.M. & J.D. de Kort sr. (red.)**

*Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente, Leidschendam, 1988.*

**D.A.B.O. (DABO)**

*De strijd Assen–Groningen. Rail contra Autobus, Meppel, mei 1950.*

*De strijd Assen–Groningen. Rail contra Autobus. Antwoord van de D.A.B.O. aan de N.V. Nederlandsche Spoorwegen, z.pl. [Meppel], april 1951.*

**Dam, Arend van**

*Heen en weer heen. Over pontjes, voetveren, veerlieden en veerhuizen, Hollandia, Baarn, 1992.*

**Dam, F. van**

*Keuze-elementen in het stedelijk personenvervoer, proefschrift Nederlandse Economische Hogeschool, Rotterdam, 14 januari 1971, Uitgeversmaatschappij Born, Assen, 1971.*

**Dam, F. van & C.G. de Kogel**

*'Vervoerbeleid in beweging', Tijdschrift voor Vervoerswetenschap, 1988, nr 1, pag. 4–19.*

**Dam van Isselt, J. van**

*“Openbaar vervoer in de de steden”, voordracht voor de Buitengewone algemene vergadering van de KNVTO op 20 september 1961, Nederlands Transport, 1961, nr 20, pag. 708–710.*

**Dankers, Joost & Jaap Verheul**

*Twee eeuwen op weg. Van Gend & Loos 1796–1996, Sdu Uitgevers, Den Haag, 1996.*

**Dankers-Hagenaars, D.L.M.T.**

*Op het spoor van de concessie. Een onderzoek naar het rechtskarakter van de concessie in Nederland en in Frankrijk, proefschrift Universiteit van Amsterdam, 5 oktober 2000, handelsuitgave Boom Juridische Uitgevers, Den Haag, 2000.*

*De B.B.A. 50 jaar. 1934–1984, N.V. Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten, Breda, z.j. [1984].*

*'De concurrentie tusschen motorwagens met verbrandingsmotor en stoomlocomotieven', De Locomotief, 1928, nr 38, pag. 299.*

*'De CVV-Ideeënschets in kaart. Vraaggesprek met CVV-voorzitter in NOS-journaal', Openbaar Vervoer, 1971, nr 5, pag. 175–177.*

*'De eerste Electriche Tram in Nederland', Spoor- en Tramwegen, 1943, nr 12, pag. 186.*

*'De electriche inrichting van den spoorweg Leiden–'s-Gravenhage en het nieuwe electriche materieel der Nederlandsche Spoorwegen', De Ingenieur, 1925, nr 25 en 26, pag. 521–533 en 543–553.*

*'De ENHABO vierde haar 30-jarig jubileum', Nederlands Transport, 1951, nr 16, pag. 11–12.*

- 'De Gemeente Electriche Tram Arnhem tijdens den oorlog', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 14, pag. 158–159.
- Dehé, John**  
'Een slaafsche en ongezond bedrijf'. *De geschiedenis van het openbaar vervoer in Waterland, 1630–1880*, handelsuitgave van een proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdamse Historische Reeks, Grote Serie dl 33, Verloren, Hilversum, 2005.
- Dekker, J.**  
'De Tramlijnen op Zuid-Beveland', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfjr (2de hlfjr van de 1ste jrg.), nr 2–4, pag. 50–51, 86–88 en 120–122.
- 'De kwestie van de paralleltrajecten', *Nederlands Transport*, 1952, nr 7, pag. 110.
- Delfgaauw, G.Th.J.**  
'De omvang van het forensenwezen in Nederland', in: NIROV, Serie voor Stedebouw dl VII, 1932, pag. 43–74.
- De Nederlandsche Rhojn-Spoorweg-Maatschappij. Haar verleden en haar toekomst*, anoniem, J.L. Beijers, Utrecht, 1885.
- De Nederlandsche Tramwegen met hun Autotransportdiensten, alsmede hun ontwikkeling tot streekvervoerder*, Algemeen Publiciteitskantoor, Amsterdam, 1941.
- De Nederlandse Streekvervoerbedrijven met hun tramwegen en autobusdiensten, alsmede hun toerwagenbedrijven*, Algemeen Publiciteitskantoor, Amsterdam, 1956.
- Den Haag in beweging. Discussienota inzake de hoofdstructuur voor openbaar vervoer, auto en fiets in en rond Den Haag*, Burgemeester en Wethouders van 's-Gravenhage, 10 februari 1987.
- 'De nieuwe Diesel-Electrische vijf-wagentreinen der N.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 17–19, pag. 335–339, 354–357 en 375–379.
- De nieuwe lijn*. Gezamenlijke uitgave van de personeelsbladen *Kontakten* en *Rond de RET* ter gelegenheid van de opening van de metro/sneltram op 6 mei 1982.
- 'De nieuwe Wet Autovervoer Personen', *Nederlands Transport*, 1950, nr 9, pag. 13–14.
- 'De officieele reisgids der voornaamste Nederlandsche Tramwegen', *De Locomotief*, 1918, nr 30 (24 juli), pag. 233–238.
- De ontwikkeling van het Westen des Lands*. Rijksdienst voor het Nationale Plan, Werkcommissie Westen des Lands, 's-Gravenhage, januari 1958.
- 'De plannen voor een semi-metrosysteem te 's-Gravenhage', *Openbaar Vervoer*, 1969, nr 7/8, pag. 198–208.
- Derde Nota over de Ruimtelijke Ordening*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, 1975–1976, 13 754, diverse delen.
- De RET op weg. Een visie op de positie van de RET in de Rotterdamse regio*, RET, z.pl. [Rotterdam], mei 1996.
- Dersjant, A.W., A. Steenbrink & J.M. van Thuyt**  
'De tram is comfortabel en de bus dichtbij', *Openbaar Vervoer*, 1980, nr 8/9, pag. 311–316.
- 'Dertig jaar N.V. A.L.A.D.', *Nederlands Transport*, 1953, nr 6, pag. 95.
- 'De Staatsspoorwegen te Amsterdam', *Eigen Haard*, 1883, nr 41, pag. 500–505.
- 'De Stoomtram tussen Hoorn en Enkhuizen', *De Stoomtram*, 2004, nr 99 (juni), pag. 10–15.
- De strijdlustige architect*, NSpirit, 1996, nr 3, pag. 18–21.
- 'De strijd om het traject Assen–Groningen', *Nederlands Transport*, 1951, nr 10, pag. 14.
- 'De watersnood van 14 Januari 1916 en de Noord-Hollandse tram', *De Locomotief*, 1916, nr 46–50, pag. 361–364, 369–370 en 374, 377–379, 386–389 en 395.
- 'De wonderlijke ontwikkelingsweg van een spoorweg en het dorp Bilthoven', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 18, pag. 284.
- DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV**  
*N.V. GADO Kwantitatieve vergelijking integro-varianten 2*, dossier 1-4086-05-01, z.pl. [Amersfoort], maart 1985.
- Dictionary of public transport*, International Transit Handbook – part 1, Alba Buchverlag Düsseldorf, 1981.
- 'Dieseltractie op de lijn Rotterdam–Hellevoetsluis', *Nederlands Transport*, 1952, nr 17, pag. 285–286.
- Dijkers, A.**  
*De goederenwagens van de Nederlandse tramwegen*, Boekenreeks NVBS nr 27, Schuyt, Haarlem, 1996.
- De rijtuigen van de Nederlandse stoomtramwegen*, Boekenreeks NVBS nr 15, NVBS, Leiden, 1987.
- De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij op de Zuid-Hollandse en Zeeuwse Eilanden*, Uitgaven NVBS dl VII, Brill, Leiden, 1971.
- 'Over de eerste vijftig jaren van de tram', *Op de Rails*, 1989, nr 5, pag. 141–142.
- 'Terugblik op het goederenvervoer per tram', *Op de Rails*, 1996, nr 11, pag. 410–416.
- Dijkers, A. e.a.**  
*Paardetrans in het westen van Nederland*, Trams en tramlijnen dl 27, Wyt, Rotterdam, 1977.
- Dijksterhuis, R. (Roelof)**  
'De Bandstad getoetst', *Openbaar Vervoer*, 1969, nr 7/8, pag. 209–213.
- 'De integratie van het railvervoer in stedelijke bestemmingsplannen', *Rail en Weg*, 1967, nr 16, pag. 328–331.
- De spoorwegen in Rotterdam*, niet uitgegeven manuscript, z.pl. [Amersfoort], z.j. [vermoedelijk 1982].
- 'De stedenbouwkundige aspecten van het openbare vervoer', *Openbaar Vervoer*, 1974, nr 1, pag. 12–18.
- 'Het ontwerpen van autobusstations', *Nederlands Transport*, 1962, nr 4, pag. 164–166.
- 'Spoorwegen en planologie. Vijftig jaar ruimtelijke ordening langs de rails', in: J.A. Faber (red.), *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, Meulenhoff Informatief, Amsterdam en Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989, pag. 134–173.
- 'Spoorwegsluitingen honderd jaar geleden', *Op de Rails*, 1983, nr 2, pag. 44–45.
- Spoorwegtracering en stedenbouw in Nederland. Historische analyse van een wisselwerking, de eerste eeuw: 1840–1940*, proefschrift Technische Hogeschool Delft, 11 september 1984, met kaarten in afzonderlijke band.



- 'Van Stationserf naar Stationsplein', *Openbaar Vervoer*, 1983, nr 5, pag. 185–187.
- Dijksterhuis, R. & C. Douma**  
'De verhouding station – voorplein', *Rail en Weg*, 1967, nr 40, pag. 242–246.
- Dijksterhuis, R. & J. Schouten**  
'Enige nieuwe autobusstations', *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 8, pag. 226–235.
- Dijkstra, G.M.**  
*Haarlemse Brockway Bus My. N.V. 1925–1947*, een verzameling fotokopieën van afbeeldingen van materieel, dienstregelingen, tarieven en andere documenten.
- Dil, G.**  
'Stoom in het verkeer', *De Ingenieur*, 1989, nr 7/8, pag. 15–16.
- Dil, G. & E. Homburg**  
'Gas', in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl III, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993, pag. 106–133.
- Dillen, J.G. van**  
*Bronnen tot de geschiedenis van het bedrijfsleven en het gildewezen van Amsterdam*, dl I, 1929, dl II, 1933, en dl III, 1974, Martinus Nijhoff, Den Haag, 1929.
- Dinteren, J.H.J.**  
'Dalend aandeel van het openbaar vervoer in het woon-winkelverkeer te Nijmegen. Gevolg van het Tarievenplan 1984–1987?', *Verkeerskunde*, 1984, nr 10, pag. 444–449.
- Directoraat-Generaal van het Verkeer**  
*Rapport van de Studiegroep Gemeenschappelijk Gebruik Infrastructuur*, Den Haag, 1969.
- Dirickx, L.J.M.**  
'De Spoorweg Schaesberg–Kerkrade–Simpelveld', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfjr, nr 6, pag. 147–149 [over de voorgeschiedenis en de redenen tot aanleg] en 7 andere afleveringen tot en met 1931 1ste hlfjr, nr 5, pag. 121–125 [de overige afleveringen betreffen civieltechnische aspecten van de aanleg].
- Dirkwager, J.M.**  
'Scheepsbouw', in: *Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl IV, pag. 67–102, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993.
- Doedens, Anne & Liek Mulder**  
*Een spoor van verandering. Nederland en 150 jaar spoorwegen*, Bosch en Keuning, 1989.
- Doeksen, Jan Willem**  
'Schnellfahren in den Niederlanden. Hohes Ansehen und ein steter Anstieg der Fahrgastzahlen', *Public Transport International*, 2000, nr 4, pag. 8–9.  
'Schnellfahren in den Niederlanden. Hohes Ansehen und ein steter Anstieg der Fahrgastzahlen', *Der öffentliche Nahverkehr in der Welt*, 2000, nr 4, pag. 8–9.
- Donath, C.D.**  
'Van trekschuit tot luchtschip', *Eigen Haard*, 1910, pag. 299–302, 341–344, 413–415 en 420–424.
- Donker, H.J.**  
'Iets over de Geschiedenis der Spoorwijdten', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 24, pag. 630.
- Donker Curtius, Dirk**  
*Iets over het nut der ijzeren wegen voor Nederland*, A.J. van Weelden, 's Gravenhage, 1837.
- Donselaar, A.E.E. van** (met medewerking van R.G. Klomp)  
*130 Jaar tram in Den Haag*, dl 1 Materieeloverzicht, Stichting Amsterdams Openbaar-vervoer Museum (AOM), Boekenreeks NVBS nr 24, Amsterdam, 1994.
- Doorn, P.K.**  
*Social structure and spatial mobility. Composition and dynamics of the Dutch labour force*, proefschrift RU Utrecht, 26 januari 1989.
- Doorn, D. van**  
*Korte beschrijving van de begrenzing en het gebied van Schieland*, in: *Gedenkschrift uitgegeven ter gelegenheid van het 700-jarig bestaan van het Hoogheemraadschap van Schieland*, Rotterdam, facsimile-uitgave 1984.
- Douma, C.**  
*Stationsarchitectuur in Nederland 1938–1998*, Walburg Pers, Zutphen, 1998.
- Drees, W. (Willem)**  
*Gespiegeld in de tijd. De nagelaten autobiografie*, bezorgd door J. Marijke Drees, Willem B. Drees en Evert Schoorl, Balans, Amsterdam, 2000.
- 'Verplaatsing van het regeringscentrum – Voor en tegen', *Maatschappij Belangen*, april 1959.
- Drentsche Auto-Bus Onderneming D.A.B.O.**  
*De strijd om het personenvervoer in Drenthe*, Meppel, april 1951, een bundel van drie documenten, twee van de DABO, resp. van mei 1950 en van april 1951, en een van de NS van november 1950.
- Dreuw, Michel e.a.**  
*150 Jaar Aken–Maastricht, een spoorgeschiedenis*, Stichting Zuid-Limburgse Stoomtrein Maatschappij (ZLSM), Simpelveld, z.j. [2003].
- Driel, A. van & J. van Vliet**  
*Wetgeving ruimtelijke ordening en volkshuisvesting*, 5de druk, Samsom, Alphen aan den Rijn, VUGA, 's-Gravenhage, 1979.
- Driessen, Ch.**  
*Uitspraken, handelwijze en karakter van Prof. Dr. Ir. J. Goudriaan Jr.*, brochure, z.pl. [Utrecht], z.j. [mei 1945].
- Driessen, Ch.H.J.**  
'De baan van 1839 tot 1939', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 464–469.
- Drost, F.**  
*Dichtbij en toch verweg: varen op de Waddenzee, vroeger en nu*, Flevodruk, Harlingen, 1985.
- Passagieren op de Wadden. De veerdiensten van Terschelling en Vlieland op Harlingen*, Flevodruk, Harlingen, z.j. [1980].
- Duparc, H.J.A.**  
'Amsterdams merkwaardigste tramlijn', *Op de Rails*, 1989, nr 4, pag. 109.
- De Amsterdamse paardentrams*, Boekenreeks NVBS nr 29, Schuyt, Haarlem, 1997.
- 'De Elektrische Tram te Rotterdam. De RET (1927–heden)', *Op de Rails*, 1966, nr 10, pag. 207–229, met een niet gesigineerd materieeloverzicht pag. 237.
- 'De Haagse tramstaking van 1914', *Op de Rails*, 1969, nr 4, pag. 62–65, met naschrift nr 5, pag. 90.
- 'De tram van Utrecht naar Vreeswijk', *Op de Rails*, 1974, nr 8, pag. 165–167.

- (met medewerking van P.H. Kiers & B.H. Steinkamp) *Een eeuw elektrische exploitatie van de tram in Amsterdam*, uitgave van de schrijver, Delft, 2000.
- 'Het openbaar vervoer tussen de IJ-oeveren', *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 12, pag. 373.
- Het trambedrijf van de NZH. Tussen Spui en Zandvoort-Strand 1899–1957*, Boekenreeks NVBS nr 26, Schuyt, Haarlem, 1995.
- 'Honderd jaar tram in de Residentie', *Op de Rails*, 1964, 25 juni (jubileumnummer), pag. 95–104.
- Lijnenloop openbaar vervoer Amsterdam 1839–1989*, Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam, Amsterdam, mei 1989.
- 'Nogmaals openbaar vervoer in Amsterdam', *Amstelodamum*, 1965, nr 52, pag. 141–142.
- Duparc, H.J.A. e.a.**  
*Mag ik uw kaartje even zien? Een boek over kaartjes van openbaar vervoer in Nederland en het verzamelen daarvan*, (red. G.C. van Straaten), uitgave G.C. van Straaten, Amersfoort, 2de druk, februari 1992.
- Paardetrans in het centrum en zuiden van Nederland*, Trams en tramlijnen dl 29, Wyt, Rotterdam, 1977.
- Duparc, H.J.A., H.P. Kaper & L. Stigter**  
*Trammend naar de metro. De historie van de tram in Rotterdam*, Uitgaven NVBS dl III, Brill, Leiden, 1968.
- Duparc, H.J.A. & J.W. Sluiter**  
*Lijnen van gisteren. 100 Jaar Amsterdams openbaar vervoer in foto's 1875–1975*, Brill, Leiden, 1975.
- Duyve, J.**  
'De tramlijn Haarlem–Alkmaar', *Op de Rails*, 1967, nr 8, pag. 143–147, met rectificatie nr 10, pag. 193.
- 'Dynamische busbaan (toekenning Pon Mobiliteitsprijs 1995)', *Nederlands Vervoer*, 1995, nr 20, pag. 8.
- Economisch Bureau voor het Weg- en Watervervoer**  
*De kosten van het stedelijk openbaar vervoer*, vijf delen, EBW, Rijswijk, 1969–1972.
- 'Economische regeling van het verkeerswezen', praeadviezen te behandelen in de Vergadering van de Afdeling voor Technische Economie van het KIVI op 2 maart 1929 te 's-Gravenhage, I. W. Simon Thomas, *De Ingenieur*, 1929, nr 6, pag. T.5–T.18; II. R. Heg, idem, pag. T.18–T.20; III, L. Swaab, nr 7, pag. T.21–T.29; IV. W.J. Burgersdijk, idem, pag. T.30–T.39; verslag van de beraadslaging *De Ingenieur*, 1929, nr 24, pag. T.67–T.94.
- 'Een collage van uitspraken in jaarredes in een 25-jarig voorzitterschap. 1956 Mr. Dirk van Setten 1981', *Nederlands Transport*, 1981, nr 20, pag. 754–765.
- Een eeuw wijzer. 1883–1983. 100 Jaar Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB*, ANWB Den Haag/Oosthoek's Uitgeversmaatschappij, Utrecht, 1983.
- 'Een en ander omtrent de scheepvaartgilden van voorheen en de bemoeiingen der overheid in vroeger dagen tot regeling van de binnenscheepvaart', *Binnenscheepvaart*, 1 december 1934 – 23 maart 1935, pag. 206–209, 223–228, 275 en 338–340.
- Een knelpunt is méér dan een wegversmalling*, brochure, NS, januari 1985.
- 'Een nieuwe serie Motorrijtuigen van de H.T.M.', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 14, 215–217.
- 'Een plan ter verbetering van de Spoorwegtoestanden te 's-Gravenhage', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 17, pag. 231 [reactie van ir. G.Th. de Bruyn op een eerder artikel in dit tijdschrift (nr 12, pag. 179–181, zie Themps)].
- 'Een principiële uitspraak. De interlocale bussen naar het hart der stad', *De Autobusdienst*, 15 oktober 1936, pag. 255.
- Eerste Verslag der Staatscommissie, ingesteld bij K.B. van 12 Mei 1923, No. 40, tot het instellen van een onderzoek aangaande de vraag, of en in hoever maatregelen noodig zijn om te bevorderen, dat de land- en waterwegen en de spoor- en intercommunale tramwegen op de meest economische wijze dienstbaar worden gemaakt aan het vervoer van reizigers en van goederen*, Algemeene Landsdrukkerij, 's-Gravenhage, 24 november 1924.
- Eerste verslag van de Commissie voor het Tramwegvraagstuk*, Algemeene Landsdrukkerij, 's-Gravenhage, 9 maart 1931.
- Eesteren, C. van**  
*Stedebouwkundig plan voor Lelystad*, Driemaandelijksch bericht betreffende de Zuiderzeewerken, Speciaal nummer, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, z.p. ['s-Gravenhage], 1964.
- Eggink, J.G.**  
'De stoomomnibusdienst Wassenaar–Den Haag', *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1951, nr 3 (december), pag. 28–29.
- Eigendom, Beheer en Exploitatie van de Infrastructuur voor het Openbaar vervoer*, Symposium 75 Jaar Stadsbus op 16 juni 1994 te Maastricht, Stadsbus Maastricht, 1994.
- Eindrapport van de Werkgroep Vervoer in en om Rotterdam betreffende tracés van spoorwegen naar/van en het zuidoostelijke, noordoostelijke en noordwestelijke deel van het studiegebied, omvattende Oost-IJsselmonde, Alblasterwaard-west, Krimpenerwaard-west, de Alexanderpolder, Rotterdam Rechter Maasoever en de oeverstrook ten noorden van de Nieuwe Waterweg*, Staatsdrukkerij, 's-Gravenhage, juli 1971.
- Eindverslag der Commissie, ingesteld bij Koninklijk besluit van 29 September 1892, No. 50, aangaande de werkzaamheden der Staatscommissie, bedoeld bij de wet van 19 Januari 1890 (Staatsblad No. 1), zooda als is gewijzigd bij de wet van 28 December 1891 (Staatsblad No. 243), tevens behelzende de voorstellen, tot het doen waarvan het door die Staatscommissie gehouden onderzoek aanleiding heeft gegeven*, 's-Gravenhage, 8 januari 1894.
- Elema, P.J.C.**  
*Vervoer in Groningen voor 1850; personen, post en pleisterplaatsen*, Groningen, 1974.
- Elias, B.G.J.**  
*De Tachtigjarige Oorlog*, Fibula-Van Dishoeck, Haarlem, 1977.
- Emeis, M.G.**  
*Amsterdam buiten de grachten*, Sijthoff, Amsterdam, 1983.
- 'Emmen waarschijnlijk eerste stad met een buxi. Krusing van bus en taxi', *Nederlands Transport*, 1969, nr 24, pag. 681.
- Engel, W.I.**  
*De Gooische moordenaar. Tramgeschiedenis 1880–1958*, Pirola, Schoorl, oktober 1981.
- De Gooische stoomtram en andere lijnen in het Gooi*, Trams en tramlijnen dl 11, Wyt, Rotterdam, 1972.
- De 's-Gravelandsche paardetram. De paardetram Hilversum–'s-Graveland 1887–1923*, Pirola, Schoorl, 1985.



**Engel, W.I. & J. Kok**

*Stoomtrams van Wadden tot IJ*, Trams en tramlijnen dl 19, Wyt, Rotterdam, 1973.

'Enige opmerkelijke beslissingen van de C.V.P.', *Nederlands Transport*, 1953, nr 21, pag. 339.

*Enkele richtsnoeren voor het stedelijke verkeersbeleid*, rapport van een studiegroep van het Nederlands Verkeersinstituut, Den Haag, 1957.

'Enquête-activiteit bij de R.E.T.', *Nederlands Transport*, 1959, nr 24, pag. 673.

*Enquête gehouden door de Staatscommissie, benoemd krachtens de wet van 19 Januari 1890 (Staatsblad no. 1)*. (Eerste Afdeling) Openbare middelen van vervoer. Deel A. Spoorwegen, 's-Gravenhage, 1890, en Deel B. Spoorwegen, vervolg, en stoom- en paardentramwezen, 's-Gravenhage, 1891.

*Enquête gehouden door de Staatscommissie, benoemd krachtens de wet van 11 April 1903 (Staatsblad no 103)*. Nader advies en de daarop betrekking hebbende brieven der spoorweg-maatschappijen, 's Gravenhage, 13 juni 1904.

**Ente, J.**

'Nieuwe stappen in den ontwikkelingsgang van het goederenvervoer der Nederlandsche Spoorwegen', verkort verslag van voordracht voor de Afd. voor Verkeer en Verkeerstechniek van het KIVI op 11 november 1938, *De Ingenieur*, 1939, nr 32, pag. V.41-V.55.

**Erkens, P.J.**

'De Spoorwegen in den Wereldoorlog. Het Westfront 1914-1918', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 18-23, pag. 461-463, 490-492, 510-512, 532-534, 554-556 en 575-577.

**ESO Vereniging van Streekvervoer Ondernemingen**

*Omnibus: Mobiliteit en bereikbaarheid voor Nederland*, z.pl. [Utrecht], 14 juli 1988.

*Ruim baan voor de bus. Uitwerking eerste fase Bus op maat*, z.pl. [Utrecht], december 1988.

**Europese Commissie, Vertegenwoordiging in Nederland**

*Europese Almanak 2005*, Sdu Uitgevers, Den Haag, 2005.

'EVAG bestaat 65 jaar', *Nederlands Transport*, 1984, nr 9, pag. 27.

*Evaluatie rapport 1986 Openbaar vervoer*, rapport van een interdepartementale werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Financiën, Economische Zaken, Algemene Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, rapport nr 89 uitgebracht in opdracht van de Ministeraad t.b.v. de kabinetsformatie in 1986.

**Evers, J.D.**

'De exploitatie van den Woldjerspoorweg', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfr (1ste hlfr van de 2de jrg.), nr 13, pag. 329.

**Faber, J.A. (red.)**

*Het Spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, Meulenhoff Informatief, Amsterdam en Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989.

**Faber, Ruud e.a.**

'Historie herleeft'. Van GOLS naar MBS. Uitgave ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de Museum Buurt Spoorweg, Van de Berg, Enschede, februari 1992.

**Faludi, A. & A.J. van der Valk**

*De groeikernen als hoekstenen van de Nederlandse planingdoctrine*, Van Gorcum, Assen/Maastricht, 1990.

'Feestuitgave G. van Dienen', *De Ingenieur*, 21 mei 1906, nr 20, pag. 353-383.

**Felix, B.B.C.**

'De Eenmanwagen bij de Haagsche Tramweg-Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 13, pag. 394-397.

'De Haagsche Tramweg-Maatschappij in oorlogstijd', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 5, pag. 38.

'De lokale vervoersbedrijven in de vijf en zeventig jaar van hun transportvereniging', *Nederlands Transport*, 1956, extra nummer N.V.T.O. Vijf en zeventig jaar 1881-1956, pag. 58-71.

*Diminution des dépenses par le service à un seul agent*, preadvies nr 2, deel 2, voor het XXXIIe congres van de UITP te Hamburg/Berlijn, Brussel, 1957.

'Stroomterugwinning bij de Haagsche Tramweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 1-3, pag. 6-7, 32-34 en 66-68.

**Felix, B.B.C. & A.C. Pijl**

'Beschrijving van een nieuwe serie motorrijtuigen van de N.V. Gemengd Bedrijf Haagsche Tramweg-Mij., voordracht voor de Afdelingen voor Verkeer en Verkeerstechniek en voor Elektrotechniek van het KIVI op 27 oktober 1948, *Bundel voordrachten van het KIVI*, 1949, nr 4, pag. 572-597.

**Ferrée, G. (Guus)**

*Trammend door Twente*, Pirola, Schoorl, 1983.

'Zweedse stoomlocomotieven in Nederland, toen en nu', in: *Spoor & Trein*, Editie 7, Carel van Gestel (red.), pag. 6-14, De Alk, Alkmaar, 1996.

**Feuchtinger, M.E.**

*Verkeersplan Utrecht*, Ulm, 1958.

**Fick, W.**

'Electrisch Wegvervoer', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 14, pag. 165-166.

**Fietsberaad**

*Ontwikkelingen van het fietsgebruik in voor- en natransport van de trein*, Publicatienummer 12, Rotterdam, maart 2007.

**Fijnje, H.F. & A.P. Zaalberg**

*Memorie van Toelichting op het plan tot den aanleg en exploitatie van een Net van Buurtspoorwegen in de Rijn- en Amstelstreek*, Alphen aan den Rijn, 16 februari 1872.

**Filarski, R.**

*Kanalen van de koning-koopman. Goederenvervoer, binnenscheepvaart en kanalenbouw in Nederland en België in de eerste helft van de negentiende eeuw*, proefschrift Universiteit van Leiden, 1995, NEHA-Series III, nr 21, NEHA, Amsterdam, 1995.

**Fischer, E.J.**

'Economisch-Technologische aspecten van de omwenteling in het verkeers- en vervoerswezen', in: *Economisch en Sociaal-Historisch Jaarboek*, dl 46, 1983, pag. 5-25.

**Flameling, A. & J. Teters**

*De tot 1860 gevolgde sporen. Een vergelijking van het vroege spoorwegbeleid in Nederland, België en Pruisen*, doctoraalscriptie Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam, uitgave Teters/Flameling, Amersfoort/Hoorn, 1994.

- Stageverslag* [over de opkomst van de spoorwegen in Nederland], Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam, april 1992.
- Fleck, G.**  
‘Studien zur Geschichte des preussischen Eisenbahnwesens’, *Archiv für Eisenbahnwesen*, 1896, pag. 27–55.
- Fletcher, M. & J. Taylor**  
*Railways. The pioneer years*, Studio Editions Ltd., London, 1990.
- Fockema Andreae, S.J.**  
‘De trekvaart Haarlem–Leiden driehonderd jaar’, *Haarlems Jaarboekje 1957*, pag. 76–83.
- Foest, A.H.**  
*De lotgevallen van de spoorwegbruggen over onze groote rivieren in de zes jaren, welke na den 9den Mei 1940 zijn verstreken*, voordracht voor de Afd. voor Verkeer en Verkeertechniek van het KIVI op 26 juni 1946, Nederlandse Spoorwegen, z.j.
- Foks, W.W.**  
‘Het “Almex” plaatskaartenapparaat’, *Nederlands Transport*, 1953, nr 24, pag. 388–391.
- Formsma, W.J. e.a. (red.)**  
*Historie van Groningen, Stad en Land*, Wolters-Noordhoff/Bouma’s Boekhuis, Groningen, 1981.
- Fournier, W.J.**  
‘Van een strijd die Amsterdam won en daardoor verloor’, *Ons Amsterdam*, 1954, nr 6, pag. 92–93.
- Francken, A.W.**  
‘Een volmaakte Nederlandsche Reisgids van het jaar 1689’, *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 26, pag. 492.
- Franco, I.**  
‘De economie der Electricatie van Spoorwegen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 1–3, pag. 2–7, 32–36 en 62–65.
- Frankema, Ewout & Peter Grootte**  
‘De modernisering van het Nederlandse wegennet. Nieuwe perspectieven op de ontwikkelingen voor 1940’, in: *NEHA Jaarboek 2002*, pag. 305–328.
- Freeborn, John e.a.**  
*The Expanding City. Transport and the growth of London*, Cambridge University Press, Cambridge, 1987.
- Freek, Jan**  
*De kunst van het vervoer*, Sdu uitgeverij, ’s-Gravenhage, z.j. [1990].
- Freese, F.H.**  
‘Amsterdam en de Spoorwegen’, *Ons Amsterdam*, 1963, nr 2, 3, 6 en 8, pag. 58–61, 66–70, 188–192 en 226–231.  
‘Herinneringen aan de Amsterdamsche Omnibus-Maatschappij (A.O.M.)’, *Ons Amsterdam*, 1959, nr 9, pag. 284–288.  
‘Tram en stadsontwikkeling’, *Ons Amsterdam*, 1958, nr 2, 3, 10 en 12, pag. 34–42, 78–86, 307–316 en 369–378.
- Freriks, Vincent**  
*De IJzeren Rijn. Spoorwegverbindingen tussen Schelde, Maas en Rijn. 175 jaar spoorweggeschiedenis in Limburg 1828–2003*, Boekenreeks NVBS nr 38, Uquilair, z.pl., 1ste druk, 2003.
- Friedrich Lehner. Zur Erinnerung an Friedrich Lehner und seine Arbeit für den öffentlichen Nahverkehr*, Dr. Friedrich-Lehner-Stiftung, Hannover, 1982.
- Friesche Volks-Almanak*, Van Druten & Bleeker, Sneek, 1846.
- Fritschy, P.D.J.**  
‘De bandrecorder als modern hulpmiddel bij vervoersonderzoek in Nijmegen’, *Nederlands Transport*, 1965, nr 12, pag. 401.
- Fritschy, W. (Wantje)**  
‘Spoorwegaanleg in Nederland van 1831 tot 1845 en de rol van de Staat’, in: *Economisch- en Sociaal-Historisch Jaarboek*, dl 46, 1983, pag. 180–227.  
‘Van Trekvaarttechnologie naar Spoorwegtechnologie’, in: *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden*, dl 95, 1980, pag. 516–525.
- Fuchs, J.M.**  
*125 jaar Spoorwegen in Nederland. Geïllustreerde geschiedenis in sneltreinvaart*, Uitgevers-Compagnie ‘De Branding’, Amsterdam, z.j. [1964].  
*Beurt- en wagenveren*, proefschrift Universiteit van Amsterdam, 11 april 1946, Boucher, ’s-Gravenhage, 1946.  
‘De beurt is aan’. *Gedenkboek in opdracht van Reederij Van Swieten N.V. (1855–1955) t.g.v. zijn honderdjarig bestaan samengesteld*, Iris-Pers, Wormerveer, 1955.  
‘Een busdienst uit 1839’, Amstelodamum, december 1939, pag. 186–188.  
‘Een driehonderdvijftig-jarig jubileum. 13 November 1589–1939. Beurtveren in Holland’, *Binnenscheepvaart*, 11 november 1939, pag. 199–204.  
‘Het Aantekengeld’, *Binnenscheepvaart*, 5 april 1941, pag. 424–427.  
‘Het beurtveer Amsterdam–Haarlem’, in: *Haerlem Jaarboek 1939*, Schuyt, Haarlem, 1940, pag. 87–103.  
‘Het beurtveer van ’s-Gravenhage op Amsterdam’, *Het Vaderland*, 12 november 1939.  
‘Het beurtveer van ’s-Gravenhage op Utrecht’, *Binnenscheepvaart*, 30 november 1940, pag. 251–254.  
‘Het wagenveer Amsterdam–Haarlem’, in: *Haerlem Jaarboek 1940*, Schuyt, Haarlem, 1941, pag. 64–80.  
*Onderweg. Een eeuw personen- en goederenvervoer in Nederland*, uitgegeven ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van de Koninklijke Nederlandse Vereniging van Transport-Ondernemingen, KNVTO, Den Haag, 1981.  
*Shell Journaal van oude en nieuwe wegen*, Shell, Rotterdam, 1968.  
‘Tien jaar pro en contra den IJzeren weg 1829–1839. Denkers, Dichters en Deskundigen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 20–21, pag. 521–523 en 566–568.  
*Vijf eeuwen binnenscheepvaart: geïllustreerde geschiedenis*, De Branding, Amsterdam, 1966.
- GADO**  
*Standpuntbepaling Integro*, GADO, Groningen, april 1985.
- Gales, B.P.A., J.P. Smits & R. Bisscheroux**  
‘Steenkolen’, in: *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw*, dl II, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 2000, pag. 44–65.
- Gebruikersrapport NS station. 1. Rotterdam CS. Commentaar op verkeers- en vervoersvoorzieningen in en rond het station*, ANWB verkeersafdeling, maart 1979.

- Gebruiksonderzoek strippenkaart**, onderzoek in opdracht van de ESO mede namens de Raad van Directeuren, AGV Adviesgroep voor verkeer en vervoer, Utrecht, september 1981.
- Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van de opening van het Amstelstation en de totstandkoming van de spoorwegen rond Amsterdam**, Amsterdam, september 1939.
- Gedenkschrift Stoomvaart-Maatschappij 'Zeeland' 1875–1915, Ontstaan, Strijd om het bestaan, Ontwikkeling van de Stoomvaart-Maatschappij 'Zeeland', Koninklijke Nederlandsche Postvaart**, beschreven door het College van Commissarissen dier Maatschappij, z.pl. [Vlissingen], 1915.
- Gedichten van A.C.W. Staring met eene inleiding uitgegeven door Nicolaas Beets**, Volksuitgave. Complete, zorgvuldig herziene 13de druk, Thieme, Zutphen, 1861.
- Geerlings, H. e.a.**  
*Mobiliteit als Uitdaging, een integrale benadering*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2002.
- Geerlings, J.W.H.**  
*Het interlokale personenverkeer in Nederland*, Stichting Nederlands Vervoerwetenschappelijk Instituut Rotterdam, Assen, Born, 1966.
- Geldermalsen, L. van**  
'De Binnenlandsche Beurtvaart', in: *Gedenkboek Rotterdam 1328–1928*, Rotterdam, 1928.
- 'Gelijke monniken, gelijke kappen. Rob den Besten over concurrentie op het spoor', *NSpirit*, 1996, nr 4, pag. 4–7.
- Gemeente Amersfoort**  
*Huishoudensonderzoek 1989. Deelrapport 2, Perspectief op werk*, Bureau Onderzoek en Statistiek van de gemeente Amersfoort, 1990.
- Gemeente Amsterdam**  
*Alternatief tarievenplan voor stad- en satreekvervoer*, 2de verbeterde druk, oktober 1984.
- Gratis OV in Amsterdam: onwenselijk en onbetaalbaar*, nota van de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer, z.j. [2003].
- Gemeente Eindhoven**  
*Een brug naar beter Openbaar Vervoer*, Eindhoven, [ongedateerd].
- Gemeente Groningen**  
*Bijlage raadsvergadering 1993–1994*, nr 409 van 4 maart 1994.
- Bijlage raadsvergadering 1994–1995*, nr 312 van 13 maart 1995.
- Gemeentelijk Electriciteits- en Trambedrijf Utrecht 1906–1931. Gemeentelijk Electriciteits- en Trambedrijf XXV. Uitgegeven ter gelegenheid van het vijf en twintig jarig bestaan van het Gemeentelijk Electriciteits- en Trambedrijf te Utrecht, 1905–1930/1906–1931**, Utrecht, december 1931.
- Gemeentelijk Energie- en Vervoerbedrijf Utrecht**  
*Resultaten van het vervoeronderzoek 1974 in de stad Utrecht*, z.pl. [Utrecht], 25 april 1975.
- Gemeente Maastricht, Bedrijf Openbare Werken, Afdeling Verkeerszaken**  
*Verkeerscirculatieplan voor de binnenstad van Maastricht*, z.pl., maart 1975.
- Gemeente Rotterdam, Projectgroep Tramplus**  
*TramPlus. Een nieuw, hoogwaardig tramsysteem als onderdeel van een toekomstgericht openbaar vervoer concept voor de poort van Europa*, z.pl. [Rotterdam], oktober 1991.
- Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam**  
*Vervoerwaarde-onderzoek 1995 Noord/Zuidlijn. Beleidsnota effecten overige openbaar vervoer*, augustus 1995.
- Gent, H.A. van & J.G. de Wit**  
'Tarieven en tekorten in het openbaar vervoer', *Verkeerskunde*, 1983, nr 3, pag. 141–148.
- Gerlach, H.H.**  
*Atlas zur Eisenbahngeschichte. Deutschland, Österreich, Schweiz*, Orell Füssli Verlag, Zürich/Wiesbaden, 1986.
- Gerretsen, J.M. & M.N. Strijker**  
'Eigendom, aanleg, beheer en onderhoud van spoorwegen', in: J.A. van der Kolk (red.), *Spoorboekje. Uitgave ter gelegenheid van het Railseminar 2003*, Loyens & Loeff Series, Loyens & Loeff, Amsterdam, 2003, pag. 41–58.
- Geschiedenis van een Gelders Streekvervoerbedrijf. 70 Jaar Geldersche Tramweg-Maatschappij 27 Juni 1951*, Geldersche Tramwegen, Doetinchem, 1951.
- Geselschap, J.E.J.**  
'De straatweg Rotterdam–Gouda (1680–1857) en het Goudse wagenveer (1653–1852)', in: *Rotterdams Jaarboekje 1970*, Rotterdam, 1970.
- 'De trekvaart van Amsterdam naar Gouda 1658–1823', *Amstelodamum*, 1977, nr 1, pag. 7–15.
- Gestel, Carel van & Bert van Reems**  
*Dieselreinen in Nederland*, De Alk, Alkmaar, 2de druk, 1992.
- Gestel, Carel van, Bert van Reems & Lex Tempelman**  
*Elektrische treinen in Nederland*, dl 2, De Alk, Alkmaar, 1994.
- Giesberger, G.F.H.**  
'De Dienstregeling der Nederlandsche Spoorwegen van 15 Mei 1938', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 10, pag. 219–225.
- 'De Dienstregeling van 15 Mei 1935', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 9, pag. 213–214.
- 'De Dienstregeling van 15 Mei 1936', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 9, pag. 202–204.
- 'De Nieuwe Zomerdienstregeling der N.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 7, pag. 174–175.
- 'Dienstregeling Nederlandsche Spoorwegen. Dienstregeling van 15 Mei 1929', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfr, nr 10, pag. 304–306.
- 'Dienstregeling van 15 Mei 1930', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 10, pag. 291–297.
- 'Het Spoorboekje', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 470–472.
- Giezen, J.S.**  
*Damster Auto Maatschappij. 50 Jaar personenvervoer door de naamloze vennootschap Damster Auto Maatschappij (D.A.M.) in het noordoosten van de provincie Groningen*, serie onder auspiciën van de Stichting Noordelijk Bus Museum te Winschoten, dl 1, Profiel, Bedum, maart 1989.
- De geschiedenis van de N.V. Stoomtramwegmaatschappij 'Oldambt–Pekela'*, Actief, Scheemda, z.j.

- Leekster Tak en andere vervoerders. Drachten, Leek, Groningen, Oosterwolde, Assen*, serie onder auspiciën van de Stichting Noordelijk Bus Museum te Winschoten, dl 3, Profiel, Bedum, mei 1992.
- Marnedienst. Hogeland, Groningen*, serie onder auspiciën van de Stichting Noordelijk Bus Museum te Winschoten, dl 2, Profiel, Bedum, november 1990.
- Giezen, J.S. & J. Harmsen**  
60 Jaar E.S.A. Elema-Stollenga's Autodiensten N.V. 1927–1987, uitgave onder auspiciën van de Stichting Noordelijk Bus Museum, Scheemda/Drachten, oktober 1987.
- Ginkel, G.N. van**  
*Toelichting op de Budget-Bedrijfsadministratie voor Tram- en Autobusbedrijven*, A.A.Wetenswaardigheden no. 1, N.V. Nederlandsche Spoorwegen, februari 1943.
- Give us the tools and we will do the job*, brochure, N.V. Nederlandsche Spoorwegen, 1945.
- Globale visie, hoofdlijnen voor de inrichting van de ruimte in midden-Utrecht*. Beleidsrapport in het kader van het op te stellen 'Ontwerp-planologisch ontwikkelingsprogramma voor het gebied midden-Utrecht' in opdracht van de Kring Midden-Utrecht. De adviseurs, Prof. Dr. W. Steigenga, Amsterdam, Prof. Ir. W.J.G. van Mourik, Wageningen, Prof. Ir. M.J. Vroom, Wageningen, Prof.dipl.ing. K.H. Schaechterle, München, maart 1970.
- Goedvolk, Hans**  
'Einde van zones en strippenkaart nabij. Beleidsadvies Mobis', *Nederlands Vervoer*, 1997, nr 19, pag. 10–11 en 17.
- Goossens, Jan**  
*De Mijlpaal van de Belgische Spoorwegen te Mechelen*, De Mijlpaal, Mechelse vereniging voor spoorweghistoriek, Mechelen, 2de druk, 1986.
- Goot, D. van der**  
'Tussen autobus en taxi (1). Ontwikkelingen in alternatieve exploitatievormen voor dunne openbaar-voers-tromen', *Nederlands Vervoer*, 1993, nr 6, pag. 12–13, nr 7, pag. 13–15, nr 8, pag. 10–11, nr 9, pag. 18–20.
- Gordon, A.**  
*Iets over de spoorwegen en de stoomwagens op gewone wegen, tot alle deskundigen en speculanten gerigt*, K. Fuhri, 's Gravenhage, 1837.
- Stoomwagens op gewone wegen als algemeen vervoermiddel mogelijk, nuttig en voordelig*, K. Fuhri, 's Gravenhage, 1838.
- Gosewinckel**  
*Breede of smalle Spoorwijdte voor Locaal-Spoorwegen? Eene financieele studie*, G.L. Funke, Amsterdam, 1874.
- Gosschalk, J.**  
*Beschouwing van het ontwerp eener derde en directe spoorwegverbinding van Amsterdam met Rotterdam over Ouderkerk, Uithoorn, Alphen, Boskoop en tusschenliggende plaatsen (Concessie-Aanvraag van J.J. van der Maaden)*, Gebr. van Es, Amsterdam, 1864.
- Gou, J.B. de**  
'De Haagsche beurtschippers op de Amsterdamsche veeren', *Eigen Haard*, 1915, pag. 102–108.
- Goud, F.**  
'Cijfers die niemand kende. Het vervoer gedurende de eerste vier oorlogsjaren', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 11 en 12, pag. 113–116 en 129–131.
- Goudriaan, J.**  
'De toekomst der Nederlandsche Spoorwegen. Het vraagstuk van het personenvervoer bij de Nederlandsche Spoorwegen. De ontwikkeling van het vervoersvraagstuk en de Nederlandsche Spoorwegen', serie van 3 artikelen, *Economisch-Statistische Berichten*, 1939, nr 1212–1214, pag. 228–231, 248–250 en 272–274.
- Vriend en vijand. Herinneringen aan de Nederlandsche Spoorwegen 1938–1948*, Kwadraat Pocket no 1, De Bezige Bij, Amsterdam, 1961.
- Gouw, J. ter**  
*Geschiedenis van Amsterdam*, dl V, Tj. Van Holkema, Amsterdam, 1886.
- Govers, Bas & Peter Jorritsma**  
'Stedelijk openbaar vervoer: investeren in duurzaamheid', *Verkeerskunde*, 1997, nr 5, pag. 26–29.
- Graaf, J. de**  
*De Leidse paardetram*, Uitgaven NVBS dl X, Brill, Leiden, 1979.
- 'Opvoering van de reissnelheid door electrificatie van de intercommunale tramwegen der N.Z.H.T.M. en N.H.T.', *NVBS Maandblad*, 1935, nr 6, pag. 23.
- Graaff, W.J. de**  
'A.T.O. en van Gend & Loos', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 2–3, pag. 29–32 en 63–66.
- 'De functie van het railverkeer', *De Ingenieur*, 15 december 1967, Verkeer en Verkeerstechniek nr 8, pag. V.83–V.93.
- 'De ontwikkelingsgeschiedenis der Nederlandsche Binnenscheepvaart', *Binnenscheepvaart*, 30 juni – 20 oktober 1934, pag. 30–35, 47–52, 67–68, 96–100, 113–116, 130–132, 146–148 en 160–162.
- 'De structuur van de reizigerstreindienst van NS', *Nederlands Transport*, 1961, nr 10, pag. 324–330.
- 'De Velsertunnel en de verkeersvoorziening door NS', *Spoor- en Tramwegen*, 1957, nr 20, pag. 309–312.
- 'Groeï van het verkeer en zijn problemen', voordracht voor de Afd. voor Verkeer en Verkeerstechniek van het KIVI op 18 december 1947, *De Ingenieur*, 1948, nr 10, pag. V.21–V.36.
- 'Ruimtelijke ordening en openbaar vervoer', *Stedebouw & Volkshuisvesting*, 1967, nr 7/8, pag. 226–248.
- 'Samenwerking van Spoorwegen en A.T.O. bij het goederenvervoer', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 501–504.
- 'Voorstadshalten', inleiding gehouden bij de opening op 24 mei 1968 van de tentoonstelling 'Voorstadshalten' in het Spoorwegmuseum te Utrecht, *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 9, pag. 265–268.
- Gragt, F. van der**  
'De laatste dagen van de RTM', *Op de Rails*, 1966, nr 4, pag. 55–59.
- Gravendaal, C.J.W.**  
*De Rijnspoorweg (1838–1845) tussen oprichting en overdracht. Een analyse van het gevoerde beleid*, doctoraalscriptie geschiedenis Rijksuniversiteit Leiden, 1990.
- Vervoersvoorwaarden en tarieven. Een onderzoek naar de vervoersvoorwaarden en tarieven van de Nederlandsche R(h)ijnspoorweg-maatschappij 1838–1890*, major paper ten dienste van het derde seminar N.W. Posthumus Instituut, z.pl. [Leiden], september 1996.



- Gravendaal, C.J.W. & L.Cl.M. Peters**  
‘Reglement voor de jaagschuiten, varende tussen Utrecht, Woerden en Leiden’, *Heemtijdingen*, oktober 1973.
- Groenen, N.H.G.**  
*Kosten- en opbrengstenvergelijking tussen het Gemeente Vervoerbedrijf Dordrecht en de stadsdienst van de B.B.A. in Breda*, scriptie Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam, maart 1977.
- Groenendijk, J.V. (Jeroen)**  
‘OV daadwerkelijk effectiever en efficiënter? Marktwerking in het openbaar vervoer’, *Nederlands Vervoer*, 1997, nr 5, pag. 15.  
  
*Overheidsinvloed in het openbaar vervoer. Een vergelijkend onderzoek naar deregulering, privatisering en verzelfstandiging in Europa*, handeseditie van proefschrift Universiteit Utrecht, 15 mei 1998, Thesis Publishers, Amsterdam, 1998.  
  
‘Praktijk en regelgeving in het stedelijke railvervoer’, in: J.A. van der Kolk (red.), *Spoorboekje. Uitgave ter gelegenheid van het Railseminar 2003*, Loyens & Loeff Series, pag. 83–94.
- ‘Grondregelen voor de inrigting van buurtspoorwegen’, *Tijdschrift van het Kon. Inst. van Ingenieurs. Verhandelingen, vertalingen, mededeelingen, boekaankondigingen, nieuw verschenen werken*, Instituutsjaar 1869–1870, pag. 109–130, vertaling van een publicatie in *Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen* van 5 november 1869.
- Groninger Volks-Almanak*, A. Oomkens & J. Zoon, Groningen, 1846.
- Groot, A.M.**  
‘De Afschrijvingsmethode der Spoorwegmaatschappijen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 17, pag. 395–397.  
  
‘De ontwikkeling van de financiële positie van N.S. gedurende den oorlog’, *Spoor- en Tramwegen*, 1945, nr 1, pag. 4–5.  
  
*De spoorwegtekorten. Een bedrijfseconomische analyse van het spoorwegbedrijf in Nederland*, Nijgh & Van Ditmar, Rotterdam, 1936.  
  
‘Het Jaarverslag der Nederlandsche Spoorwegen over 1940. Een toelichting van de balans voor leeken op administratief gebied’, *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 17–18, pag. 326–328 en 361–363.  
  
‘Het “Paramount-systeem” voor tram- en buskaartjes’, *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 11, pag. 232–234.  
  
‘Het Reorganisatietekort in de Spoorwegbalans’, *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 5, pag. 65–66.
- Groot, A. de**  
‘Studies over de mogelijke vervoerstelsels voor Amsterdam’, *De Ingenieur*, 1971, 26 maart, pag. V.1–V.14.
- Groot, P.J. de**  
*Leeuwarden, beeld van een stad*, Friese Pers Boekery, Leeuwarden, 1984.
- Groote, Peter**  
*Kapitaalvorming in infrastructuur in Nederland 1800–1913*, proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, Economische Faculteit, 27 april 1995, Labyrint Publication, Capelle aan den IJssel, 1995.
- Grootenboer, A.G.**  
*Van Paardentram tot Waterbus, 125 jaar openbaar vervoer in Dordrecht (1879–2004)*, Jaarboek 2004, Vereniging Oud-Dordrecht, Dordrecht, 2005.
- Grootendorst, Mark**  
‘Honderd jaar trams op Schouwen en West-Brabant’, *De Tramkoerier*, 2000, nr 2, pag. 15–17, nr 3, pag. 12–15.  
  
*Grote Historische Atlas van Nederland*, 1:50.000, 4 dln., Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, 1990.
- Grotenhuis, Dirk ten & Paul Wiggenraad**  
‘HTM-lijn 17 in dienst’, *Op de Rails*, 1999, nr 2, pag. 76–77.
- Grunveld, Jan Erik**  
*Per ATO en spoor. 20 Jaar omstreden autobushistorie*, Matrijs, Utrecht, 1987.  
  
‘GSM en GVA nu samen in Arnhem’, *Openbaar Vervoer*, 1981, nr 3 (maart), pag. 87.
- Guyot, E.**  
*Histoire de la Détermination de l'heure*, La Chaux-de-Fonds, 1968.
- H.**  
‘De Schiphollijn’, *De Ingenieur*, 1976, nr 45, pag. 901–913.
- H., v**  
‘Rijdraadbussen bij de R.E.T.’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 14, pag. 172.  
  
‘Haagse tram stelt P.C.C.-cars in dienst’, *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1952, nr 1 (oktober), pag. 1–2.
- Haan, Jannes de**  
*Gooische Villaparken. Ontwikkeling van het buitenwonen in het Gooi tussen 1874 en 1940*, Schuyt, Haarlem, 1990.
- Haan, Hans den**  
*Moedernegotie en Grote Vaart*, SUA, Amsterdam, 1977.  
  
*Haarlemsche Brockway Bus My. NV. 1925 1947*, samenstelling G.M. Dijkstra, Haarlem, 2de druk, 2001.
- Haas, G.P. de & C.E. Douwes Dekker**  
‘De nieuwe elektrische vijfwegentreinen der N.S.’, *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 20–21, pag. 373–376 (met tekening 380–381) en 394–397.
- Haas, J. (Jo) de**  
‘G.E.V.U. koppelt buslijnennet in transversaal verkeer’, *Nederlands Transport*, 1958, nr 8, pag. 230–233.  
  
‘Het Transversaal G.E.V.U.-busverkeer in de praktijk’, *Nederlands Transport*, 1959, nr 4, pag. 134.
- Habermann, F.W.A.**  
‘Postroutes en postwagens in de 19e eeuw’, *Tijdschrift voor economische geografie*, 1941, pag. 180–186.
- Habraken, Anke**  
*De IJzeren Rijn. Een omstreden spoorlijn*, scriptie Rijksuniversiteit Utrecht, 1997.
- Hageman, H.J.**  
‘Vijf en twintig jaar Rotterdamse Electric Tram 1927–1952’, *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1952, nr 1 (oktober), pag. 3–10.
- Hallema, A.**  
‘Hoe men een eeuw geleden van Den Haag naar Scheveningen reed – October 1838. Met den Wagon Dietz, voorlooper der moderne autobussen. Koninklijke belangstelling voor een nieuw transportmiddel in de residentie’, *Het Vaderland*, zondag 9 oktober 1938, Ochtendblad B.

- Halte Novio. De geschiedenis van het openbaar vervoer in Nijmegen sinds de Middeleeuwen*, Novio NV, Nijmegen, september 2000.
- Ham, Willem van der**  
*Heersen en Beheersen. Rijkswaterstaat in de twintigste eeuw*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1999.
- Tot gerief van de reiziger, Vier eeuwen Amsterdam-Haarlem*, Sdu uitgeverij, 's-Gravenhage, 1989.
- Hamelink, C.**  
“Een motortram”, *De Locomotief*, 1918, nr 8, pag. 57–58.
- Hamilton Ellis, C.**  
*The lore of the train*, AB Nordbok, Gothenburg, 1977.
- Hamoen, R.A.J. (R.)**  
‘Een spoorwegplan Woerden–Dordrecht’, *Op de Rails*, 1984, nr 6, pag. 182–184.
- (met medewerking van J.G.C. van de Meene & E.M. Bulk)  
*Goud voor de Gouwelijjn. Geschiedenis van de spoorlijn Gouda–Alphen*, Repro-Holland, Alphen aan den Rijn, 1995.
- Hamoen, R.A.J. & J.G.C. van de Meene**  
‘De spoorweg Leiden–Woerden 100 jaar’, *Op de Rails*, 1978, nr 10–12, pag. 281–283, 314–319 en 349–352.
- Handboek Verkeer & Vervoer*, red. A.L. Bosch, V.J.D. de Groot, R. Methorst, E.A. Vossebeld & J. Walraven, losbladig, Elsevier bedrijfsinformatie, 's-Gravenhage/Doetinchem, vanaf 2001.
- Handboek verkeers- en vervoerkunde*, oorspronkelijke red. E. Kanters & J.W.M. Korsmit, losbladig, in 3 banden, VUGA, Den Haag, vanaf december 1982 tot en met december 1999.
- Harmelink, M.L. & M. Schroor**  
*De IJssel en haar bruggen. Een geschiedenis van vijf en een halve eeuw overspannen*, REGIO-Projekt, Groningen, 1995.
- Harms, Lucas**  
*Mobiel in de tijd. Op weg naar een auto-afhankelijke maatschappij, 1975–2000*, Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, oktober 2003.
- Hart, Wilgert & Johan Honing**  
*Turnaround bij de Nederlandse Spoorwegen*, scriptie Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie, z.pl. [Amsterdam], najaar 1992.
- Hart, M. 't & F.E. Aakster**  
‘SYNTEGRO’, *Gesynchroniseerd en geïntegreerd openbaar vervoer rond Groningen. Een studie in opdracht van het Gemeentelijk Vervoerbedrijf Groningen*, Groningen, november 1987.
- Harten, K. van**  
*Het Haarlemmermeerstation*, scriptie Architectuurgeschiedenis Technische Hogeschool Delft, Afd. Bouwkunde, 1979.
- Hartgerink-Koomans, M.**  
‘Amsterdam, Rotterdam en de Rijnspoor (1830–1856)’, in: *Bijdragen voor de Geschiedenis der Nederlanden*, dl 13, 1959, pag. 17–58.
- ‘De Zuiderlijnen. Opzet en bestrijding der spoorlijnen beneden de grote rivieren’, in: *Economisch-Historisch Jaarboek. Bijdragen tot de Economische Geschiedenis van Nederland*, dl 30, 1965, pag. 3–76.
- ‘Een spoorlijn voor Nederlands Limburg (1835–1856)’, in: *Bijdragen voor de Geschiedenis der Nederlanden*, dl 17, 1962–1963, pag. 83–139.
- ‘Handelsbetrekkingen en spoorwegverbindingen in de eerste helft der 19de eeuw. Plannen tot spoorwegbouw in de Noord-Oostelijke provincies 1845–1854’, in: *Economisch-Historisch Jaarboek. Bijdragen tot de Economische Geschiedenis van Nederland*, dl 26, 1956, pag. 1–73.
- ‘Het Groninger stoomwagentje’, *Groninger Volksalmanak*, 1957, pag. 76–84.
- ‘Van spoorwegexploitatie tot mijnexploitatie. Verdere lotgevallen der Aken-Maastrichtse spoorwegmaatschappij’, in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg*, Jaarboek deel XX, Van Gorcum & Comp., Assen, 1975, pag. 48–56.
- Hartingsveldt, J.C. van**  
*‘t Reisvaardig Beveland. Boot en Bus, Tram en Trein op Noord- en Zuid-Beveland*, Zeelandreeks 9, Den Boer, Middelburg, 1984.
- Van Watersnoodlijn tot Euregiolijn. Geschiedenis van de buslijnen Breskens–Bergen op Zoom en Breskens–Breda via Antwerpen van 1953 tot 1997*, Van der Peyl-Kruiningen bv, Kruiningen, 1997.
- Hartman, H.J.G.**  
*De stoombootdiensten op de Wester-Schelde en op de Ooster-Schelde 1828 tot 1928*, uitgegeven door Gedeputeerde Staten van Zeeland naar aanleiding van het honderdjarig bestaan van den stoombootdienst op de Wester-Schelde op 22 mei 1928, Den Boer, Middelburg, 1929.
- Hattum, Ciril van**  
‘Tramlink brengt de tram terug in Londen’, *Op de Rails*, 2000, nr 11, pag. 412–419.
- Haubrich, G.Th.M.**  
‘Hoe aantrekkelijk is de trein voor de automobilist?’, in: *Rail 2006. Congres 13 april 1991 te Den Haag. Syllabus van de voordrachten*, Congres ter gelegenheid van het 60-jarig jubileum van de Nederlandse Vereniging van Belangstellenden in het Spoor- en tramwegwezen, Leiden, 1991, pag. 25–27.
- Havelaar, J.J., A.G. van der Horst & C. de Kler**  
‘Als men met de Trekschuiten van Delft den Hage inkomt ...’, *De oude haven van Den Haag*, Stichting Haags Industrieel Erfgoed, Den Haag, 1998.
- Heel, L.A. (Lous A.) van**  
‘75 Jaar tramverbinding Den Haag–Delft’, *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 26, pag. 493–496.
- ‘De trekschuit in Groningen’, *Binnenscheepvaart*, 7 februari 1942, pag. 468.
- ‘Gildebrief der Snikkevaarders van Appingedam van 1692’, *Binnenscheepvaart*, 3 oktober 1942, pag. 172–173.
- ‘Het Arnhemse Schippersgilde’, *Binnenscheepvaart*, 27 juni 1942, pag. 41–43.
- ‘Het Brielsche Schippersgilde’, *Binnenscheepvaart*, 8 augustus 1942, pag. 107–108.
- ‘Oude uithangtekens met betrekking tot beurtvaart en beurtschipper’, *Binnenscheepvaart*, 31 mei 1941, pag. 508–511.
- ‘Schuitempraatjes, De Besteller’, *Binnenscheepvaart*, 4 oktober 1941, pag. 208–211.

'Schuitempraatjes, Schuit en Schipper op papier', *Binnenscheepvaart*, 23 augustus 1941, pag. 134–138.

**Heemskerck van Beest, J.E. van**

'De verbinding der IJ-oeveren te Amsterdam', *De Ingenieur*, 1932, nr 27, pag. B.113–B.125.

**Heere, E.**

'Verkeer en vervoer in de stad', *Nederlands Transport*, 1981, congresnummer, 23–24 september.

**Heiden, Bas van der**

*De paardetram van de RTM. De stoomtram Rotterdam–Schiedam*, serie over de Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij dl 8, Deboekant, Klaaswaal, 1992.

*De stoomtram en de veerdiensten*, serie over de Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij dl 11, Deboekant, Oostvoorne, maart 1994.

*De stoomtram en het personeel*, serie over de Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij dl 15, Deboekant, Klaaswaal, 1997.

*De stoomtram tijdens de bezetting 1940–1945*, serie over de Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij dl 10, Deboekant, Klaaswaal, 1993.

*RTM autobussen op de eilanden*, serie over de Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij dl 2, Deboekant, Oostvoorne, oktober 1998.

**Heij, H.T.A. de & J.H.M. Maassen**

'Almere: hoogwaardig openbaar vervoer in de praktijk', *Verkeerskunde*, 1995, nr 7/8, pag. 44–48.

**Heimans, A.**

'Openbaar vervoer, bebouwingsdichtheid en loopafstanden', *Rail en Weg*, 1967, nr 40, pag. 8–11.

**Heinemeijer, W.F., M.F. Wagenaar e.a.**

*Amsterdam in kaarten. Verandering van de stad in vier eeuwen cartografie*, Zomer en Keuning, Ede/Antwerpen, 1987.

**Helden, J.J. van, Jac. de Graaf & J.C. de Wilde**

*Voorlopers van de 'Blauwe Tram'*, Trams en tramlijnen dl 21, Wyt, Rotterdam, 1974.

**Helmstrijd, F.A.**

*Het Reglement Autovervoer Personen*, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1937.

**Helmstrijd, F.A., N. Kraak Steemann & J.P.B. Tissot van Patot**

*Wet Autovervoer Personen, toegelicht voor de praktijk*, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1941.

**Hemmes, G.H.**

"De verkrijgbaarheid blijft nummer één!", *Nederlands Transport*, 1989, nr 9, pag. 10–11.

**Henket, N.H.**

*Lokaal-Spoorwegen in Nederland*, P.M. van der Made, Amsterdam, 1871.

**Henning, R.**

'Het Uurprobleem', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 10, pag. 191–193.

**Herbermann, J.W.M., B.M.J. Speet & C.H.R.T. Weevers**

'Haarlem en de spoorwegen', in: *Haarlem Jaarboek 1989*, Jaarlijkse uitgave van de historische vereniging 'Haarlem' sinds 1929, Schuyt, z.pl. [Haarlem], 1990, pag. 86–118.

**Herder, T. den**

'De Haarlemmerweg', *Ons Amsterdam*, 1959, nr 2–3, pag. 56–64 en 76–83.

'Het "Schuytveneer". Beurtveer tussen de steden Amsterdam, Hoorn, Monnikendam en Purmerend', *Ons Amsterdam*, 1960, nr 6, pag. 162–171.

**Heringa, J.**

'Het Hollandse Spoor', in: *Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, afd. Letterkunde*, nieuwe reeks, dl 27 nr 1, Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij Amsterdam, 1964.

**Hesselink, H.G.**

'De elektrische tram Vlissingen–Middelburg', *Op Oude Rails*, 1995, nr 175, pag. 43–47.

'De Spoorweg Mechelen–Terneuzen 75 jaar', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 27, pag. 335–337 [dit artikel zou in nummer 25 van de jaargang 1943 worden opgenomen, maar de Duitse censuur verbood plaatsing].

*De trams op Walcheren*, Den Boer, Middelburg, 1981.

'De Vlissingse boottreinen en de Boxteler Bahn', in: *150 jaar op de rails*, jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 32–53.

*Gent–Terneuzen en Mechelen–Terneuzen. 1865 Geschiedenis der spoorwegen 1948*, J. Duerinck-Krachten, Kloosterzande, 1982.

*Geschiedenis der tramwegen in Zeeuwsch-Vlaanderen, 1887–1949*, J. Duerinck-Krachten, Kloosterzande, 1984.

'Spoorlijnen die nooit werden aangelegd', *Op de Rails*, 1980, nr 1, pag. 15–17 en 20.

*Spoorwegen in Nederland 100 jaar geleden*, G. Blanchert & Cie, Brussel, 1989.

*Spoorwegen in Nederland in oude ansichten*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, dl 1 1978, dl 2 1980.

'Stoomtram Walcheren', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 1 en 2, pag. 9–12 en 29–30.

**Hesselmans, A.N.**

'Elektriciteit', in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl III, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993, pag. 135–161.

*Het Aandeel van het motorwegverkeer in de kosten van den weg*, Algemeene Nederlandsche Verkeersfederatie, 's-Gravenhage, 8 april 1939.

'Het autobusstation te Leeuwarden', *Transport*, 1949, nr 15, pag. 343–344.

'Het "Beckson" plaatskaartenapparaat', *Nederlands Transport*, 1954, nr 1, pag. 11–13.

*Het Combi-kaart-idee. Een toepasbaarheidsstudie van mobiliteitsgeleiding door middel van belonen van transfer van individueel autoverkeer naar openbaar vervoer in woonwerk trajecten*, ANWB, Den Haag; BOVAG, Rijswijk; ESO, Utrecht; NS, Utrecht en RAI Vereniging, Amsterdam, augustus 1989.

Het Comité van Actie voor de Woldjer Spoorweg, *De Woldstreek en het Woldjer Spoor*, H.N. Werkman, Groningen, juli 1914.



- 'Het eerste keerpunt: hoe het werk aan HGB III uitgroeit van een bouwproject tot een bouwbedrijf. In Utrecht staat een burcht', *Samen bouwen* (personeelsblad Struktton), 1996, nr 4, pag. 4–7.
- Het is hoog tijd ... een eind te maken aan de verkeerschaos*, brochure, UITP, Brussel, 1957.
- Het Milieu: denkbeelden voor de 21ste eeuw*, Commissie Lange termijn Milieubeleid, Kerckebosch, Zeist, 1990.
- 'Het nieuwe Directorium der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 20, pag. 504–505.
- 'Het Setright Plaatskaarten-apparaat', *Nederlands Transport*, 1953, nr 25, pag. 414–415.
- 'Het Stationsplein te Haarlem', *Transport*, 1949, nr 9, pag. 206–208.
- Het Verkeerscirculatieplan*, Groene Reeks 31, VNG, Den Haag, 1977.
- 'Het vervoer van forensen in ons land in 1960', Rapport van een subgroep van de werkgroep 'Kwantitatieve en kwalitatieve analyse van het verkeer' van de Sectie voor Verkeerstheorie van het KIVI, *De Ingenieur*, 1967, 3 maart, pag. A.127–A.134.
- 'Het vijftig-jarig bestaan der Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlft, nr 11, pag. 288.
- 'Het was goed toeven in Arnhem. Geslaagde ledenvergadering met ruimte voor improvisatie. problemen inzake vervoerpolitiek in de EEG, problemen van stads- en steekvervoer', *Nederlands Transport*, 1963, nr 20, pag. 674–684.
- Heusinkveld, Evert**  
*Lokaalspoorwegen in Twente en de Achterhoek*, Boekenreeks NVBS nr 30, Schuyt, Haarlem, 1998.
- Heuvel, M.G. van den**  
*Openbaar vervoer in de Randstad. Een systematische aanpak*, proefschrift TU Delft, 18 november 1997, Thesis Publishers, Amsterdam, 1997.
- Hiemstra, Herman C.**  
'Het postvervoer per trekschuit', *Philatelie*, 1991, pag. 838–841.
- HIJSM*, zie *Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij 1839–1889*.
- Hildebrand**  
*Camera Obscura*, naar de derde uitgave van 1851, Prisma-boeken, Utrecht/Antwerpen.
- Hillesum, René**  
'Geboortekaartje voor een 90-jarige. Duitse Rijksbelasting op reisbiljetten', *Philatelie*, 1996, nr 3, pag. 223–226.
- Hirdes, Ton**  
'BOS-voorzitter Pans: "Overheid stuurt aan op vermindering aanbod openbaar vervoer"', *Openbaar Vervoer*, 1991, nr 4, pag. 14–15.
- 'Compact, dynamisch en overzichtelijk. Nieuw busstation in Eindhoven', *Openbaar Vervoer*, 1991, nr 5, pag. 10–11.
- 'De normering, een Tussenbalans en de flipperkast. Gevolgen bezuinigingen voor stads- en streekvervoer', *Openbaar Vervoer*, 1991, nr 4, pag. 16–17.
- Hoed, H.A.**  
'De Eltax jubileert', *Nederlands Transport*, 1958, nr 12, pag. 368–369.
- 'Enige opmerkelijke beslissingen van de CVP', *Nederlands Vervoer*, 1953, nr 21, pag. 339.
- 'Toepassing in de praktijk van de richtlijn II A 3', *Nederlands Transport*, 1956, nr 15, pag. 248–251.
- 'Zitting Commissie Vergunningen Personenvervoer te Amsterdam', *Nederlands Transport*, 1956, nr 20, pag. 346–347.
- Hoek Ostende, J.H. van den**  
'Openbaar vervoer in Amsterdam voor de oprichting van de Omnibus Maatschappij', *Amstelodamum*, 1965, november, pag. 195–202.
- Hoestra, H.**  
'Integratie door het oog van de klant', inleiding gehouden voor de Coördinatie Overlegorganen Bus/Rail, Cobra, op 28 april 1982, *Nederlands Transport*, 1982, nr 16, pag. 433–437.
- Hoffer, Nico**  
'Verdubbeling van reizigersomvang', *Openbaar Vervoer*, 1988, nr 6, pag. 173.
- Hofman, W.B.I.**  
'Amsterdams Gemeente Vervoer 50 jaar', *Transport*, 1949, nr 18, pag. 411–416.
- 'De nieuwe wagens van het Gemeentevervoerbedrijf te Amsterdam', voordracht voor de Afdelingen voor Verkeer en Verkeerstechiek en voor Elektrotechniek van het KIVI op 27 oktober 1948, *Bundel voordrachten van het KIVI*, 1949, nr 4, pag. 564–571.
- 'Het tariefprobleem bij het stedelijk vervoerbedrijf', *Economisch-Statistische Berichten*, 1936, 29 juli, nr 1074, pag. 550–553.
- 'Onderzoek naar de resultaten van tariefherzieningen bij communale vervoerbedrijven', voordracht voor de Afdeling voor Verkeer en Verkeerstechiek van het KIVI op 13 december 1939, *De Ingenieur*, 1940, nr 39, pag. V.39–V.50.
- Hofstee, E.W.**  
*De demografische ontwikkeling van Nederland in de eerste helft van de negentiende eeuw. Een historisch-demografische en sociologische studie*, NIDI-Publikaties nr 2, Nederlands Interuniversitair Demografisch Instituut, Van Loghum Slaterus, Deventer, 1978.
- Hogsteeger, G.**  
*Van lopende bode tot telematica. Geschiedenis van de ptt in Nederland*, Koninklijke PTT Nederland NV, Groningen, 1989.
- Hollander, F.Q. den**  
'De spoorwegen te midden van de andere vervoerwegen', lezing voor het *Verband Deutscher Eisenbahn Ingenieure*, te Mainz, 21 juni 1968 [de Nederlandse tekst in *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 9, pag. 256–264].
- 'De toekomst der Nederlandsche Spoorwegen', voordracht voor het KIVI op 17 december 1948, *Voordrachten gehouden voor het Koninklijk Instituut van Ingenieurs*, mei 1949, nr 3, pag. 235–251.
- Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij 1839–1889*, z.pl. [Amsterdam], z.j. [1889], heruitgave Noorderboek, Groningen, 1986.
- Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij**  
*Modellen van Plaatsbewijzen*, Amsterdam, 1911.

**Holleman, F.A.**

*Rechtsgeschiedenis der heerlijke veren in Holland*, Thieme, Zutphen, 1928.

**Hondius, H. (Harry)**

'Arnhem blijft trolleystad!', *Nederlands Vervoer*, 1996, nr 11/12, pag. 26–28.

'De Amstelveenlijn', *Nederlands Vervoer*, 1990, nr 22, pag. 12–15 en nr 23, pag. 15–17.

'Lightrail – top of flop?', *Nederlands Vervoer*, 2001, nr 7 (september), pag. 58–62 en nr 8 (oktober), pag. 53–57.

'Obus-Betrieb der 90er Jahre. Gemeinde-Verkehrsbetriebe Arnheim (GVA)', *Stadtverkehr*, 1990, nr 10, pag. 6–11.

'RET verlengt de metro naar Capelle a/d IJssel', *Nederlands Vervoer*, 1994, nr 12/13, pag. 26–27.

'Sneltrams op spoorbanen', *Nederlands Vervoer*, 1995, nr 18, pag. 22–24 en nr 19, 46–47.

'Straßenbahn- und Stadtbahnentwicklungen in den Niederlanden', *Stadtverkehr*, 2001, nr 10, pag. 6–18.

'TramPlus lijn 25 naar Carnisselände in gebruik genomen', *Nederlands Vervoer*, 2005, nr 2 (februari), pag. 41 en nr 8 (oktober), pag. 53–57.

'Waarom werd de Gooise tram opgeheven?', *Op oude Rails*, 2000, nr 194 (juni), pag. 23–28 en nr 195 (september), pag. 45–48, met naschrift pag. 48–49.

**Honert, L. van den**

'Ervaringen met de Arnhemse trolleybus', *Nederlands Transport*, 1950, nr 14, pag. 4–7.

**Honing, E.J.**

*De aansluiting van twee mainports op een hogesnelheidslijn*, afstudeerscriptie Vrije Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie, Vakgroep Ruimtelijke Economie, Amstelveen, september 1994.

*Hoog Catharijne*, N.V. Hoog Catharijne, Utrecht, z.j. [plm. 1962].

**Hoogerhuys, H. van 't**

'Een praatje over het bedrijf der Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij, meer in het bijzonder over dat harer stoomtramwegen', *De Ingenieur*, 1911, nr 44, pag. 974–981.

**Hoogewoud, Guido, Jan Jaap Kuyt & Aart Oxenaar**

*P.J.H. Cuypers en Amsterdam. Gebouwen en ontwerpen 1860–1898*, Staatsuitgeverij, z.pl., 1985.

**Horn-van Nispen, M.L. ten**

'De doorgraving van "Holland op zijn smalst"', in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 49–57.

'De Nieuwe Waterweg van Rotterdam naar zee', in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 59–67.

'De Westlandsche Stoomtramweg-Maatschappij', *Erfgoed*, 1992, nr 2, pag. 42–53.

'Een "grote weg van de eerste klasse" wordt rijksweg 13', in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 151–162.

'Het Rijkswegenplan 1927. De aanpak van het verkeersvraagstuk in de jaren twintig', in: *Jaarboek voor de Geschiedenis van Bedrijf en Techniek*, dl 9, 1992, pag. 185–208.

**Horsten, F.H. (Frits H.)**

*Doorgaande wegen in Nederland, 16e tot 19e eeuw. Een historische wegenatlas*, Aksant, Amsterdam, 2005.

*Historische wegenatlas van Nederland, 16e tot 19e eeuw*, proefschrift Universiteit van Amsterdam, 1992.

**Hout, Wim van**

'Daltarieven oud nieuws voor Utrecht', *Openbaar Vervoer*, 1982, nr 5, pag. 163.

'Nationale buswijzer is afgeschaft', *Openbaar Vervoer*, 1982, nr 11, pag. 315.

**Houtte, J.A. van**

*Economische geschiedenis van de Lage Landen 800–1800*, Fibula-Van Dishoeck, Haarlem, 1979.

*Huart & Meyer's Officieele Reisgids voor Spoor- en Tramwegen in Nederland*, periodieke uitgave.

**Huijsman, N.**

*De posthistorie van het eiland Texel. Deel 1*, Langeveld en De Rooy, Den Burg, 1993.

*De post-, telegraaf- en telefoonhistorie van het eiland Texel. Deel 2*, Langeveld en De Rooy, Den Burg, 1995.

**Huizer, F.C.G. & C.F.M. Neijenhuis**

*RET. Portret van een vervoerbedrijf, 1968–1992*, Boekenreeks NVBS nr 19, Schuyt, Haarlem, 1993.

**Hulten, Michel van**

'*Gratis*' openbaar vervoer, Kluwer, Deventer, 1972.

**Hulzen, A. van**

*De Tram in Utrecht. Een halve eeuw personenvervoer*, Historische Reeks Utrecht dl 12, Matrijs, Utrecht, 1989.

*Utrecht bij gaslicht*, Kruseman, Den Haag, 1976.

*Utrecht en het verkeer 1850–1910*, Bosch & Keuning, Baarn, 1987.

*Utrecht op oude foto's*, 3 dln, Kruseman, Den Haag, 1978–1980.

**Hummel, T.**

*De positie van de sneltram binnen een duurzaam-veilig verkeerssysteem. Veiligheidstoets verlenging Amstelveenlijn*, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid, rapport R-2002-9, Leidschendam, 2002.

**Hupkes, G. (Geurt)**

'Het jaarverslag 1957-1958 van de Italiaanse Staatsspoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1959, nr 27, pag. 436–439.

'Het voorttransport als factor bij de geïntegreerde planning voor stedenbouw en vervoer', *Rail en Weg*, 1967, nr 40, pag. 202–208.

*Oorspronkelijk Veluwezooms, de geschiedenis van een familie in een streek*, Verloren, Hilversum, 2000.

*Toekomstscenario's voor ons vervoerssysteem*, proefschrift Universiteit van Amsterdam, Band 1 tekstgedeelte en Band 2 bijlagen, 28 oktober 1977, Kluwer, Deventer/Antwerpen.

- Treinen. Spoorwegen van stoom tot stroom*, Elsevierpocket over geschiedenis U 26, Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1964.
- Hupkes, W.**  
‘Benzine-motorrijtuigen der Nederlandsche Spoorwegen’, voordracht gehouden voor de Afd. voor Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie van het KIVI op 2 april 1924, *De Ingenieur*, 1925, nr 2, pag. 25–42.
- ‘Diesel-Electrische Treinen der N.S.’, *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 3, pag. 57–61 en foto’s nr 6, pag. 151.
- Vervoerscoördinatie in Nederland*, voordracht voor de Vereniging van Delftsche Ingenieurs op 24 september 1943 te Amsterdam, Vereniging van Delftsche Ingenieurs, ’s-Gravenhage, z.j.
- Huss, Wolfgang & Wolf Schenk**  
*Omnibus-Geschichte*, 2 dln (resp. tot 1924 en vanaf 1924), Huss-Verlag, München, dl 1, 1982; dl 2, 1986.
- Huurman, C.**  
*Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939–’45*, Boekenreeks NVBS nr 35, Uquilair, z.pl. [Den Bosch], 2001.
- Iddekinge, P.R.A. van**  
‘Van omnibus tot trolleybus’, in: *Van omnibus tot trolleybus. 125 jaar openbaar vervoer in en om Arnhem*, Uitgaven NVBS dl II, Brill, Leiden, 1964, pag. 1–87.
- Ideëboek transferia*, Stichting C.R.O.W, publicatie nr 57, Ede, oktober 1991.
- Imelman, N.A.**  
‘De Omzetting van het Tram- in Busbedrijf te Utrecht’, voordracht voor de N.V.T.A 21 mei 1938, *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 14, pag. 363–371.
- Immink, D.A.E.**  
*De Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij van 1863–1913*, eigen uitgave van de NCS, z.pl. [Utrecht], z.j. [vermoedelijk 1913].
- ‘De Nederlandsche Tramwegen in de jaren 1928–1937’, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 18, pag. 414.
- ‘De Organisatie van het Nederlandsche bedrijfsleven en van de hoofdgroep Verkeer’, *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 7, pag. 115–119.
- ‘De tram en de Wegenverkeerswet’, *Nederlands Transport*, 1951, nr 6, pag. 10–12.
- ‘De Voorgeschiedenis van het Koninklijk Besluit “Autovervoer Personen”’, *Spoor- en Tramwegen*, 1936 nr 25 en 26, pag. 602–603 en 628–629.
- ‘Nog eens: De Richtlijnen voor de C.V.P.’, *Nederlands Transport*, 1950, nr 26, pag. 14–15.
- ‘Wet Autovervoer Personen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 15 en 16, pag. 348–350 en 370–371.
- ‘In Boskoop mist men de bus’, *De Autobusdienst*, 1937 2de hlfr, nr 5, pag. 135.
- ‘Infra tram scheiden van exploitatie’, *OVmagazine*, 1996, nr 6/7 (4 september), pag. 46.
- Ingen, A.E.M. (A.) van**  
*Een stukje werkplaatsgeschiedenis*, N.V. Nederlandse Spoorwegen Hoofdwerkplaats Haarlem, 1976.
- Het Oude Station. Revisiebedrijf Haarlem 150 jaar zelfstandig*, Stichting Rail Publicaties, Rosmalen, 1994.
- Ingerman, J.**  
‘Gastractie bij de N.S. en dochterondernemingen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 18, pag. 213–216.
- ‘In het kort: het Tarievenplan ’84–’87’, *Openbaar Vervoer*, 1983, nr 3, pag. 74–75.
- Inleidende overwegingen voor een tarievenplan stads- en streekvervoer*, KNVTO, Den Haag, 25 augustus 1982.
- INRO Centrum voor Infrastructuur, Transport en Regionale Ontwikkeling**  
*Randstad-inbreng Actualisering Vinex. Integratienota*, studie in opdracht van de Provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland, het Regionaal Orgaan Amsterdam, de Stadsregio Rotterdam, het Stads-gewest Haaglanden en het Bestuur Regio Utrecht, Den Haag, 20 december 1995.
- Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven**  
*Personenvervoer, beïnvloeden, besturen, betalen*, samensteller D.A.P.W van der Ende; in opdracht van de N.V. Nederlandse Spoorwegen, ’s-Gravenhage, juli 1977.
- Sturing van personenvervoer*, samenstellers K. Bron & H.L. van der Kolk, Reeks nr 24, Den Haag, januari 1988.
- Integrale verkeers- en vervoerstudie*, Nederlands Economisch Instituut, Staatsuitgeverij, ’s-Gravenhage, 1972.
- INTEGRO. Integratiestudie Openbaar Vervoer in de provincie Groningen**, rapport van een projectorganisatie, Groningen, april 1985.
- Interim-rapport van de Werkgroep vervoer in en om Rotterdam, betreffende het openbare vervoer naar/van en in het zuidwestel?k deel van het studiegebied, omvattende Voorne, Putten, Rozenburg en West-?sselmonde*. Staatsdrukkerij, ’s-Gravenhage, 1963–1965.
- ‘Introductie zelfbediening GVB’, *Nederlands Transport*, 1969, nr 1, pag. 13.
- Iongh, H.H. de**  
‘De Verkeersweg zij Overheidszorg’, *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 2, pag. 49.
- Israel, J.I.**  
*The Dutch Republic, Its Rise, Greatness, and Fall 1477–1806*, Clarendon Press, Oxford, 1995.
- Jacobs, Jan, Peter Groote & Jan-Egbert Sturm**  
‘Waren investeringen in infrastructuur productief in Nederland (1850–1913)’, in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 59, 1996, pag. 238–257.
- Jacobs, J.H.G. & H.W. Kohsiek**  
‘De Wet Personenvervoer’, *Tijdschrift voor Vervoerswetenschap*, 1984, nr 3 (20 maart), pag. 275–289.
- Jacops, A.**  
‘In België, honderd jaar geleden’, *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 24, pag. 627–628.
- Jager, W.G. de**  
‘Het autobusstation’, *Polytechnisch Tijdschrift*, 1958, nr 15–16, 17–18 en 21–22, pag. 265b–269b, 302b–308b en 380b–384b.
- Jagt, A.G.**  
‘De Overslaghavens te Stein en Born aan het Julianakanaal’, *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 16, pag. 371–374.
- ‘De Twente-Kanalen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 16, pag. 420–423.

- 'Het Julianakanaal', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 25, pag. 650–654.
- Jansen, C.**  
'Over den Loop en het Gebruik van het Personenmaterieel in Internationaal Verkeer', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfr, nr 9, pag. 269–270.
- Jansen, G.H.**  
*Een land van steden, het spoor van de tijd. Cultuurgeschiedenis van de Hollandse stad tot 1900*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1984.  
*Verzonken spoor. Gesprekken met oud-medewerkers van de spoorwegen*, Meulenhoff, Amsterdam/NS, Utrecht, 1989.
- Jansen, G.R.M. & T. van Vuren**  
*De externe vervoersrelaties van de vier grote steden: een empirische studie*, Technische Hogeschool Delft, Afdeling der Bouwkunde, Instituut voor Stedebouwkundig Onderzoek, rapport nr 47, Delft, maart 1985.  
'Het externe verkeer van de grote steden: aard, achtergronden en betekenis onderzocht', *Verkeerskunde*, 1987, nr 10, pag. 448–458.
- Jansen, Jo**  
'Achterhoek op weg naar totaalvervoer. IGO-plus en vraagafhankelijk vervoer', *OVmagazine*, 1996, nr 6/7, pag. 36–38.  
'Arnhem kiest voor uitbreiding trolley-net. Hoge exploitatiekosten trolley blijft heikel punt', *OVmagazine*, 1996, nr 3 (13 maart), pag. 16–17.  
'Reizen over water wordt weer gewoon in Zuid-Holland', *OVmagazine*, 1999, nr 7 (6 oktober), pag. 26–27.  
'Waterbusprojecten krijgen subsidie', *OVmagazine*, 1996, nr 8 (9 oktober), pag. 32–33.  
'Zuinige trolley draagt Arnhems ov-net', *OVmagazine*, 1999, nr 6 (1 september), pag. 26–27.
- Jansen, J.A.G., M.E. Molenwijk & G.G. Nieuwmeijer**  
'De overkapping van het Centraal Personenstation te Amsterdam', in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 100–107.
- Jansen, L.**  
'De Wibautstraat', *Ons Amsterdam*, 1962, nr 6, pag. 170–173.  
'Een stadsspoorweg boven de grond. Een luchtkasteel boven de Zwanenburgwal', *Werk in uitvoering, Maandblad van de Dienst der Publieke Werken Amsterdam*, 1971, nr 12 (augustus), pag. 185–188.
- Jansen, Miranda J.**  
'"Inzet taxi maakt openbaar vervoer sterker." Minister Maij-Weggen opent treintaxi-project', *Nederlands Vervoer*, 1990, nr 3, pag. 4–6.  
'Rapport Regiotaxi. Alleen rijden als er vraag naar vervoer is', *Nederlands Vervoer*, 1992, nr 10, pag. 8–9.  
'"Samen bouwen aan een beter openbaar vervoer." Nieuw busstation in Eindhoven', *Nederlands Vervoer*, 1991, nr 22, pag. 22–23.  
'"Voor- en natransport is zwakste schakel." Handboek woon-werkverkeer gepresenteerd', *Nederlands Vervoer*, 1991, nr 8, pag. 26–27.
- Jansma, K.**  
*Lely de bedwinger der Zuiderzee*, H.J. Paris, Amsterdam, 1948.
- Jassies, K.**  
*Veertig Jaren T.E.T. 1908–1948*, Enschede, 1948.
- Jenniskens, A.H.**  
*Het spoor. Honderdvijftig jaar spoorweggeschiedenis Maastricht*, Stichting Historische Reeks Maastricht, nr 7, Maastricht, 1985.  
*Pak de bus. Openbaar vervoer in Maastricht 1884–1994*, Stichting Historische Reeks Maastricht, nr 23, Maastricht, 1995.
- Jonckers Nieboer, J.H.**  
*De Nederlandsche Spoorwegen in caricatuur 1839–1939*, Bruna, Utrecht, 1939.  
'De Zuidoosterspoorweg', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 5, pag. 112–115.  
*Geschiedenis der Nederlandsche Spoorwegen 1832–1938*, Nijgh & Van Ditmar, Rotterdam, 2de druk, 1938.  
'W.A. Bake, de Eerste Nederlandsche Spoorwegpionier', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfr, nr 7, pag. 176–177.
- Jones, Edgar**  
*The Penguin Guide to the Railways of Britain*, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex, 1981.
- Jong, Gerda de**  
'GSM: Samenwerking op vele fronten', *Openbaar Vervoer*, 1988, nr 2 (april), pag. 48–49.
- Jong, H.J. de & A.M. Albers**  
'Industriële groei in Nederland, 1913–1929: een verkenning', in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 57, 1994, pag. 444–477.
- Jong, L. de**  
*Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*, wetenschappelijke uitgave, 14 dln en register, Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie, Amsterdam en Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, 1969–1994.
- Jonge, A.W.J. de**  
'Theodorus Sanders (1847–1927)', *Op Oude Rails*, 2002–2003, nr 203 (sept. 2002), pag. 48–51, nr 204 (dec. 2002), pag. 70–77, nr 205 (maart 2003), pag. 4–11 en nr 206 (juni 2003), pag. 30–33.
- Jonge, J.A. de**  
*De industrialisatie in Nederland tussen 1850 en 1914*, proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, 1968, SUN, Nijmegen, 2de druk, 1976.
- Jongierius, R.T.**  
*Spoorwegongevallen in Nederland 1839–1993*, Boekenreeks NVBS nr 22, Schuyt, Haarlem, 1993.  
'Van Amsterdam naar Rotterdam in 1864', in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 2–7.
- Jongh, J.C. de**  
'Het getrokken reizigersmaterieel van de Nederlandse Spoorwegen', in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 100–136.  
'Het Amsterdamse Centraalstation', *Op de Rails*, 1989, nr 10, pag. 314–325.
- Jongma, Johan W.D.**  
*Geschiedenis van het Nederlandse wegvervoer*, Friese Pers Boekery, Drachten/Leeuwarden, 1992.

- Jüngeling, G.**  
‘Het Vijftigjarig Bestaan der Gooische Tramweg Maatschappij. 18 Mei 1881 – 18 Mei 1931’, *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfr, nr 12, pag. 317–318.
- Jurissen, J.J.**  
‘De N.Z.H.T.M. in oorlogstijd’, *Spoor- en Tramwegen*, 1945, nr 6, pag. 45–46.  
‘De vervanging van tramlijnen door autobuslijnen bij de Noord-Zuidhollandsche Vervoer Maatschappij N.V.’, *Nederlands Transport*, 1950, nr 16, pag. 6–9.  
‘Militair spoorwegvervoer bij de legeroefeningen-1937’, *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 22, pag. 499–501.
- Kaas, Hans**  
*Amsterdam Goederen. De geschiedenis van de goederenstations in Amsterdam*, Stichting Rail Publikaties, 's-Hertogenbosch, 1996.  
*Kadernota Railveiligheid*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, 1998–1999, 26 699, nr 1 en 2, 20 augustus 1999.
- Kalhorn, J.G.**  
‘Het normeringssysteem voorzieningenniveau streekvervoer’, *Openbaar Vervoer*, 1977, nr 5, pag. 201–203.  
*Kamer van Koophandel en fabrieken voor Amsterdam. Gedenkboek samengesteld ter gelegenheid van het 125-jarig bestaan*, Amsterdam, 1936, 2 dln; dl 1: tijdvak 1811–1922 door J.C. Westermann; dl 2: tijdvak 1922–1936 door G.M. Greup.  
*Kamer van Koophandel en fabrieken voor Rotterdam 1803–1928. Gedenkboek samengesteld door den Secretaris van de Kamer*, Brusse, Rotterdam, 1928.
- Kamp, A. van**  
*De Gele Tram. Een rit per elektrische tram van Den Haag naar Wassenaar–Leiden, Voorburg en Delft*, A. van Kamp, Heiloo, mei 1987.
- Kamp, J.B. van der**  
‘Slingeren in het personenvervoerbeleid’, *Openbaar Vervoer*, 1984, nr 10, pag. 254–256.
- Kampen, A.M. van**  
‘Het graven van de trekvaart Haarlem–Leiden. Een hoogstandje in 1657’, in: *De Duin- en Bollenstreek in 'caert' gebracht*, (onder redactie van J.J.J.M. Beenakker e.a.), Stichting Cultuur Historisch Genootschap Duin- en Bollenstreek, Lisse, 2001.
- Kanter, N.M. de**  
‘De in uitvoering zijnde wijzigingen in de spoorwegwerken te Amsterdam. Inleiding tot een bezoek aan die werken na de Vergadering der Afdeling voor Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie op 29 Juni 1921’, *De Ingenieur*, 1922, nr 11, pag. 184–195.  
‘Verbetering van de Spoorweg- en Verkeerstoestanden Amsterdam-Oostzijde’, *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 20, pag. 513–517 en nr 21, pag. 556–558.
- Kaper, H.P.**  
*Moderne sneltrams*, Wyt, Rotterdam, 1976.
- Kaper, H.P. & J.H.S.M. Veen**  
*De Rotterdamse paardtrams*, Trams en tramlijnen dl 20, Wyt, Rotterdam, 1974.
- Karskens, J.J.**  
‘Een merkwaardige verbouwing van rijtuigen 1e en 2e klasse’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 13, pag. 155–158.  
‘Het “Van huis tot huis vervoer” per Spoor is al heel oud’, *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 8, pag. 174.  
‘Rijtuigen met restauratie’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 1, pag. 7–9.
- Katwijk, C.J.J. van**  
‘De Electrificatie van het baanvak Schiedam–Hoek van Holland’, *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 17, pag. 445–447.  
‘Stoom- en Motortractie’, *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 10, pag. 237–239.
- Käyser, C.C.**  
‘De nieuwe wagen van het Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam’, *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 12, pag. 182–183.  
‘Kenmerken van het streekvervoerbedrijf in het personenvervoer’, *Nederlands Transport*, 1959, nr 14, pag. 398–402.
- Kerkmeijer, W.**  
*De Drentsche Stoomboot Maatschappij*, Van Gorcum, Assen, 2006.
- Kesteren, Gerard van**  
*Ommakeer in het ruimtelijk beleid bijvoorbeeld in Noord-Holland. Een analyse van de frictie tussen doelstellingen en ruimtelijke voorstellen betreffende de bevordering van het openbaar vervoer middels ruimtelijke-ordeningsmaatregelen*, rapport van een stage bij de NS januari–april 1983, z.pl. [Haarlem], z.j. [1983].  
*Streekplanning in Noord-Holland 1902–1943*, afstudeerscriptie in het kader van de doctoraalstudie planologie aan het Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam, Verkenningen in planologie en demografie Universiteit van Amsterdam nr 34, Haarlem, december 1984.
- Keutgens, E.**  
*De Antwerpse Tram*, MIVA, Antwerpen, 1980.
- Kickert, W.J.M., N.P. Mol & A. Sorber (red.)**  
*Verzelfstandiging van overheidsdiensten*, Geschriften van de Vereniging voor Bestuurskunde nr 16, Congrespublicatie 1992, VUGA, 's-Gravenhage, 1993.
- Kiers, P.H.**  
*Een eeuw gemeenteveren*, Stichting Amsterdams Openbaar Vervoer Museum, Amsterdam, 1999.  
*Het autobusbedrijf, de werk- en dienstauto's van de Gemeentetram Amsterdam 1905–1950*, uitgave onder auspiciën van de Stichting Veteraan Autobussen, Amsterdam, 1994.
- Kiezen voor openbaar vervoer: 'OV maal twee'*, Samove, z.pl. [Utrecht], z.j. [vermoedelijk 1989].
- Klaassen, L.H.**  
‘Verkeer en ruimte’, *Economisch-Statistische Berichten*, 1990, 21 maart, pag. 268–271.
- Klaassen, L.H. & J. van der Meer**  
‘De veranderende functie van het openbaar vervoer in een veranderende agglomeratie’, in: *Rotterdam bouwt een metro. Een kwart eeuw metrobouw Rotterdam*, bundel voordrachten gehouden op het gelijknamige symposium op 24 april 1986 in samenwerking met het KIVI, Rotterdamse Elektrische Tram en Dienst Gemeentewerken Rotterdam, S-&E-publicatie 16, Betonvereniging, Zoetermeer, 2de druk, 1986, pag. 242–260.
- Klein, P.W. & J.R. Bruijn (red.)**  
*Honderd jaar Engelandvaart. Stoomvaart Maatschappij Zeeland Koninklijke Nederlandsche Postvaart NV 1875–1975*, De Boer Maritiem/Unieboek BV, Bussum, 1975.



**Klerk, F. de**

'Vijf en twintig jaren wegenplannen', *Tijdschrift voor Overheidsadministratie*, 1952, 17 april, pag. 158–160.

**Klerk, Len de**

*Op zoek naar de ideale stad*, Van Loghun Slaterus, Deventer, 1980.

**Kley, J. van der (red.)**

*Vaarwegen in Nederland, Een beschrijving van de Nederlandse binnenvaartwegen*, Born, Assen, 1967.

**Klomp, R.G.**

*De Betuwsche Stoomtramweg Maatschappij*, De Alk, Alkmaar, 1995.

*De Eerste Groninger Tramway-Maatschappij. De geschiedenis van de paardetram in de Veenkoloniën*, Roorda, Stadskanaal, 1980.

'De Haagse accutram', *Op de Rails*, 1964, 25 juni (jubileumnummer), pag. 110–112.

'Den Haag–Delft. Paardetram en stoomtram', *Op de Rails*, 1966, 25 juni (jubileumnummer), pag. 103–116.

'De paardetrans in en om Breda', *Op de Rails*, 1966, nr 9, pag. 175–183.

*De Paardetrans in Zutphen, Eefde en Warnsveld*, Terra, Zutphen, 1984.

'De stadstram te Alkmaar', *Op de Rails*, 1962, nr 11, pag. 142–145.

'De tram Helder–Huisduinen. Een Nederlandse kustlijn?', *Op de Rails*, 1964, nr 11, pag. 19–24.

'De Tramweg-Maatschappij Winsum–Ulrum', *Op de Rails*, 1975, nr 2, pag. 23–29.

'Het Haagse paardetrammaterieel. Resultaat van een archiefonderzoek', *Op de Rails*, 1964, 25 juni (jubileumnummer), pag. 105–109.

'Meer en beter over de stoomtram Rotterdam–Schiedam', *Op Oude Rails*, 2007, nr 221 (maart), pag. 20–24.

*Met de stoomtram van Coolsingel naar Koemarkt. Stoomtram Rotterdam–Schiedam*, Uquilair, Den Bosch, oktober 2002.

'Toentertijd: 75 jaar landelijke tijdrekening', *Tussen de Rails*, nr 52, 1984, pag. 117–119.

*Tramlijn Venlo Tegelen Steyl 1888–1918*, Dagblad voor Noord-Limburg, Venlo, 1988.

*Tussen station en stad. De gemeentetram Zaltbommel 1910–1923*, Avanti, Zaltbommel, 1985.

**Klompmaker, H.**

*Handel in de Gouden Eeuw*, Van Dishoeck, Bussum, 1966.

**Kloos, W.B.**

'Algemene planologische beschouwing van het spoorwegverkeer', *Spoor- en Tramwegen*, 1951, nr 23, pag. 379–381.

'Enkele recente voorbeelden van autobusstations in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1952, nr 11, pag. 173–176.

'Functie en plaats van het railvervoer in de planologische ontwikkeling van ons land', *Economisch-Statistische Berichten*, 1955, 20 en 27 april, pag. 314–316 en 335–338.

*Het Nationaal Plan. Proeve eener beschrijving der planologische ontwikkelingsmogelijkheden voor Nederland*, proefschrift, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1939. De handelsuitgave is als gevolg van papierschaarste pas in 1949 uitgegeven.

**Knaap, G.A. van der**

*Spoorwegen en wegvervoer. Een geschiedenis en bronnenoverzicht*, Historische bedrijfsarchieven nr 11, NEHA, Amsterdam, 1993.

**Knippenberg, H. & B.C. de Pater**

*De eenwording van Nederland*, SUN, Nijmegen, 1988.

'KNVTO lanceert in "mensen onderweg" openbaar vervoer nieuwe stijl', *Nederlands Transport*, 1969, nr 23, pag. 638–641.

**Kok, J.**

'Anna Paulowna–Harlingen. Een spoorweg die overbodig werd', *Op de Rails*, 1974, nr 11, pag. 237–239 en 1975, nr 2, pag. 34.

'Het openbaar vervoer tussen Hoorn en Enkhuizen via de Streek', in: *West-Frieslands Oud en Nieuw*, Historisch Genootschap Oud West-Friesland, Hoorn, 1981.

*Stoomtrams rond Alkmaar. Boot-, trein- en tramverbindingen met Alkmaar, alsmede de Alkmaarse stadstram*, Pirola, Schoorl, oktober 1981.

't Boemeltje van Purmerend. Boot-, tram- en treinverbindingen tussen Amsterdam en Waterland, alsmede de stoomtram Purmerend–Alkmaar, Pirola, Schoorl, 2de druk, maart 1981.

**Kolk, S.J.**

'Scheveningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfjr, nr 4, pag. 108.

**Kolk, J.A. van der (red.)**

*Spoorboekje*, uitgave ter gelegenheid van het Railseminar 2003, Amsterdam, 2003.

**Koning, C.J. de**

*Autobusdienst Gebr. Van Gog. Rotterdam–Gouda 1923–1967*, Deboektant, Oostvoorne, 1998.

**Kooijmans, W.**

'De diligence van meneer Barbaz', *Conam Bulletin*, oktober 1997, nr 3, pag. 17–18.

'De proefvaarten van de heren Stratingh en Becker', in: *Het Automobiel*, oktober 1988, pag. 42–44.

**Koolhof, G.J.L.**

*De spoorbrug bij Culemborg 1868–1982*, uitgave van de schrijver, Culemborg, 1982.

**Koopman, A.M.**

*De overheidsbemoediging met het openbaar personenvervoer vanaf 1800. Wetgeving en besluiten met betrekking tot het openbaar vervoer in Nederland*, afstudeerscriptie Rechtenfaculteit Universiteit Utrecht, Utrecht, juli 1995.

**Koopmann, H.D.E.M. & C.P. van Strien**

'Optimale ligging van spoorwegstations een maatschappelijk belang', *Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie*, 1960, nr 11 (Themanummer: Spoorwegefficiëntie), pag. 577–579.

**Koopmans, J.J.G. (Jos)**

'De Arnhemse vierassers GETA 70–75. 75 jaar geleden', *Op Oude Rails*, 2004, nr 211 (september), pag. 43–44.

'Het zandvervoer in Arnhem van 1918 tot 1925', *Op de Rails*, 1995, nr 3, pag. 88–93.

- Korpershoek, G.J.A. & S. Prah**  
'Autobezit versus openbaar vervoer en klantenvoorzieningen', *Verkeerskunde*, 1983, nr 11, 538–541.
- Kossmann, E.H.**  
*De Lage Landen 1780–1980. Twee eeuwen Nederland en België*, dl II 1914–1980, Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1986.
- Kosten van de weg. Eerste rapport. De totale kosten en opbrengsten uit heffingen*, Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf, Den Haag, 1955.
- Koster, C.M.**  
*Uit de geschiedenis van de Rotterdamse Stoomtram*, dl 1, Pirola, Schoorl, 2de druk, november 1984.  
*Uit de geschiedenis van de Rotterdamse Stoomtram*, dl 2, Pirola, Schoorl, oktober 1985.
- Koster, J.P.**  
*Gelijkstroomtractie op hoofdspoorwegen*, Gottmer, Haarlem/Antwerpen, juni 1948.
- Kraak Steemann, N.**  
'Het R.A.P. en wat daaruit voortvloeit. Wat de Bond deed en wat wij niet in orde achten', *De Autobusdienst*, 1937 1ste hlfjr, nr 16–19, pag. 353–357, 366–367, 377–379 en 393–395.  
'Kroniek van de Stoomtram in Nederland', *De Stoomtram*, 2004, nr 100 (1 juli), pag. 5–22.
- Kruijssen, Guus**  
'De overstap van trein op bus. Betere communicatie tussen NS en ESO is voorwaarde', *Openbaar Vervoer*, 1987, nr 2, pag. 47–49.
- Kruisheer, C.I. & L.P.M. Hoogveen**  
*De beurt- en stoomvaart Nijmegen–Rotterdam 1649–1949*, Nijmeegse Studiën dl VI, z.pl. [Nijmegen], 1976.
- Kuijlen, W.J.F. van der**  
*Van stoomtram tot sneltram. De geschiedenis van de tram- en bargediensten Utrecht–Jutphaas–Vreeswijk en IJsselstein*, Thijsen, Buren, 1987.
- Kuilberg, H.**  
'De Schiphollijn', *De Ingenieur*, 1976, nr 45, pag. 901–913.
- Kuiler, H.C.**  
*Verkeer en vervoer in Nederland. Schets eener ontwikkeling sinds 1815*, Oosthoek, Utrecht, 1949.  
*Verkeer en vervoer in Nederland, zoals deze in hun recente ontwikkeling zijn bepaald door economisch-geografische factoren*, proefschrift Nederlandsche Economische Hoogeschool te Rotterdam, 28 maart 1946, Oosthoek, Utrecht, 1946.
- Kulb, J.**  
'Een stukje Dienstregelingsgeschiedenis', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 21, pag. 395–397.
- Kun, L.J.A. van der**  
*Memorie over de spoorwijdte der ijzeren wegen*, Algemeene Landsdrukkerij, 's Gravenhage, 1844.
- Laar, Paul van de**  
*Stad van formaat. Geschiedenis van Rotterdam in de negentiende en twintigste eeuw*, Waanders, Zwolle, 2000.
- Labriijn, P.**  
'De eerste Spoortrein in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 450–454.  
'De Locomotieven van de N.B.D.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 12, pag. 217–223.  
'De ontwikkeling van de stoomlocomotief in den loop der tijden', lezing voor de Afd. voor Verkeer en Verkeers-techniek van het KIVI op 14 september 1939, *De Ingenieur*, 1939, nr 50, pag. V.99–V.110.  
'De Rhijnspoor Locomotieven', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 13–15, pag. 293–296, 324–327 en 341–344.  
'De SS-sneltreinlocomotieven van 1880–1910', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 18–20, pag. 259–262, 276–278 en 288–290.  
'De Staatsspoorweg Locomotieven, overgenomen van de "Luik-Limburgsche" Spoorweg', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 3, pag. 37–38.  
'Het oude Materieel der N.C.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 5, pag. 91–95.  
'Nieuwe Locomotieven voor de Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfjr, nr 8, pag. 229 en 233–235.  
'Nieuwe Locomotieven voor de Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfjr, nr 10, pag. 237–239.  
'Nieuwe Nederlandsche Locomotieven', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfjr, nr 11, pag. 267–269.  
'Nieuwe Tenderlocomotieven voor de Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfjr, nr 7, pag. 194–195.
- Lamers, H.J.**  
'De aanleg van de spoorlijn Nijmegen–Kleef', *Spoor- en Tramwegen*, 1965, nr 20, pag. 418–422.
- Lansink, Lydia**  
*Geschiedenis van het Amsterdamse Stationsplein*, Amsterdamse Raad voor de Stedebouw, Amsterdam, 1982.
- Laveleye, A. de**  
*Histoire des vingt-cinq premières années des chemins de fer belges*, A. Decq, Bruxelles en E. Lacroix, Paris, 1862.
- Leerink, J.A.**  
*De verkeers-veiligheid op den weg. Een juridische, sociologische en verkeerstechnische studie*, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1938.
- Leeuw, H.N. de**  
'Integro Groningen: hoorzitting Vaste Commissie van V&W', *Openbaar Vervoer*, 1986, nr 3, pag. 66–67.  
'Structuurschets stedelijke gebieden 1983', *Openbaar Vervoer*, 1983, nr 11, pag. 329–331.
- Leeuwen, C.G. van**  
'De samenhang tussen de dienstregelingen van autobus-ondernemingen en de Nederlandsche Spoorwegen', *Nederlands Transport*, 1952, nr 19, pag. 308–311.  
'Het einde van een lange strijd. Kroonbeslissing inzake de autobusdienst Arnhem–Nijmegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1957, nr 26, pag. 405–406.  
'Hoe reageerden de reizigers op de tarief- en netswijzigingen van de RET?', *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 1, pag. 17–20.  
'Meer verkeersruimte door trein en bus', in: J.G. Ramaker e.a., *Weggebruiker en openbaar vervoer*, Wiardi Beckman Stichting, Amsterdam, 1958, pag. 21–32 (tevens gepubliceerd in *Socialisme en Democratie*, 1958, nr 4, pag. 225–236).



'Openbaar Vervoer: Noodzaak van politieke keuze', *Socialisme en Democratie*, 1970, nr 6, pag. 261–273.

'Wat is het bedrijfsdoel van stedelijke openbare vervoerbedrijven?', *Openbaar Vervoer*, 1969, nr 9, pag. 230–233.

**Le Francq van Berkhey, J.**

*Natuurlijke historie van Holland*, dl 4, Yntema en Tiboel, Amsterdam, 1769–1779.

**Lehner, F. (Fr., Friedrich, Fritz)**

*Advies met betrekking tot het openbaar vervoer in 's-Gravenhage*, 2 dln (Tekst en Afbeeldingen), Hannover, september 1964 [in de Duitse literatuur vermeld onder de titel *Gutachten über den öffentlichen Verkehr in Den Haag*].

*Advies openbaar vervoer Groningen*, Hannover, juli 1971, 2 dln (tekst en bijlagen).

*Advies openbaar vervoer Maastricht*, Hannover, 15 januari 1970, 3 dln (tekst, bijlagen en samenvatting).

*Der öffentliche Nahverkehr im Rahmen der städtischen Generalverkehrspläne*, preadvies voor het XXXIVste congres van de UITP te Kopenhagen, UITP, Brussel, 1961.

*Die Linienführung innerstädtischer Verkehrsmittel. Eine Studie über die städtebaulichen und verkehrstechnischen Zusammenhänge zwischen Stadtkörper und Linienführung*, Dissertation Technische Hochschule Berlin, 1931.

*Geordneter Verkehr – Voraussetzung für ein gedeihliches Leben in den großstädtischen Agglomerationen*, lezing voor de KNVTO op 12 april 1962, *Internationales Archiv für Verkehrswesen*, 1962, nr 8, pag. 265–273 [verkorte Nederlandse vertaling *Nederlands Transport*, 1962, nr 9, pag. 334–337].

*Maßnahmen der Verkehrsbetriebe, der Verkehrsordnung und des Städtebaues*, preadvies voor het XXXIIIe congres van de UITP te Parijs, UITP, Brussel, 1959.

*Rapport Lehner. Advies openbaar vervoer Nijmegen*, Centrale Vervoers Dienst Nijmegen, 1967, 2 dln (tekst en bijlagen).

*Regionale Ordnung in Verkehr und Städtebau*, preadvies voor het 38ste congres van de UITP te Londen, UITP, Brussel, 1969.

*Siedlung, Wohndichte und Verkehr*, Schriftenreihe für Verkehr und Technik nr 17, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld, 1963.

**Leideritz, W.J.M. (Willem J.M.)**

*De paardetram in Nederland*, Grote Alken no. 608, De Alk, Alkmaar, september 1970.

*De Stadsbus van Breda. Een korte terugblik op ruim 60 jaar stadsbus-exploitatie*, Stichting Historisch Archief Streek- en Stadsvervoer, Breda, oktober 1987.

'De stoomtramlijnen in de Baronie van Breda', *Op de Rails*, 1966, nr 9, pag. 193–198.

*De tramwegen van Noord-Brabant. Een historische terugblik op ruim een halve eeuw tram-autobusexploitatie in de provincie Noord-Brabant*, Uitgaven NVBS dl IX, Brill, Leiden, 1978.

'Stoomtramromantiek (44). De stoomtrams in Noord-Brabant, 4. De Stoomtramweg-Maatschappij Antwerpen–Bergen op Zoom–Tholen', *Op Oude Rails*, 2006, nr 217 (maart), pag. 19–22.

*Van paardetram naar dubbelgelede. De roemrijke geschiedenis van de Amsterdamse tram (en bus) in vogelvlucht*, Minerva, Zandvoort aan Zee, 1966.

**Leideritz, Willem J.M., Guus S. Schellinger & Lex G.E. Siebenga (red.)**

*De BBA 50 jaar*, Brabantsche Buurtspoorwegen en Auto-diensten N.V. 'B.B.A.', Breda, z.j. [1984].

**Lelivelt, Andrea**

*De Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorwegmaatschappij. Een bedrijfsgeschiedenis*, doctoraalscriptie geschiedenis Rijksuniversiteit Utrecht, 16 december 1988.

**Lels, Jan**

*De Nederlandsche Stoomboot Reederij, 1822 – September – 1912*, Wyt, Rotterdam, 1912.

**Lenep, E. van**

*De tolheffing op de openbare wegen in Nederland*, proefschrift Universiteit van Amsterdam, 1884.

**Lenep, J. van & J. ter Gouw**

*Het boek der opschriften, eene bijdrage tot de geschiedenis van het Nederlandsche volksleven*, Erato, Haarlem, 2000 [fotomechanische herdruk van de 1ste druk, Kraay, Amsterdam, 1869. Met boekdruketsen van F.W. Zürcher].

**Lensen, A.C.**

'Post vervoerd op de tramlijn Breskens–Maldegem', *Philatelie*, 1992, nr 11, pag. 737–742.

**Leopold, G.**

'De Noord-Friesche Locaalspoorweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 4 en 5, pag. 86–89 en 107–109.

**Lesger, C.M. (C.)**

*Hoorn als stedelijk knooppunt. Stedensystemen tijdens de late middeleeuwen en vroegmoderne tijd*, Hollandse studien 26, Verloren, Hilversum, 1990.

'Intraregional trade and the port system in Holland, 1400–1700', in: K. Davids & L. Noordegraaf (red.), *The Dutch economy in the golden age*, NEHA, Amsterdam, 1993, pag. 186–217.

**Lessen, H.J. van**

'De ontwikkeling der elektrische tractie op de Ned. Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 492–497.

'Electricificatie der baanvakken Arnhem–Nijmegen en Harmelen–Breukelen', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 7, pag. 133–134.

**Leur, W.J. de & R. Feringa**

*Spoorwegen in Rotterdam. Tentoonstelling in het Gemeentearchief te Rotterdam van 27 oktober 1980 tot en met 9 januari 1981*, Gemeentelijke Archiefdienst Rotterdam, z.j. [1980].

**Levering, J.**

*Het Mysterie van de Rotterdamse trolleybus*, H.A.Voet, Capelle aan den IJssel, 1994.

**Lewandowski, Jürgen**

*Das Jahrhundert des Automobils*, Südwest Verlag, München, 1985.

**Leyden, Fr.**

'Een kaart der postroutes van het voormalig koninkrijk Holland in 1810', *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, dl LIV, 1937, pag. 551–569.

**Liebl, Toni**

'Historischer Teil', in: *Offizieller Jubiläumsband der Deutschen Bundesbahn. 150 Jahre Deutsche Eisenbahnen*, Eisenbahn-Lehrbuch Verlagsgesellschaft, München, 1985, pag. 1–38.

- Light rail, de ontbrekende schakel tussen bus, tram & metro*, uitgave van de gezamenlijke Nederlandse railvervoerbedrijven, Den Haag, 2000.
- Ligtenbarg, Arjan**  
*Geschiedenis van de spoorwegen in Winterswijk & omstreken*, Vereniging 'Het museum' / Spoorweginteressesgroep het GOLS-station, Winterswijk, 3de druk, 1990.
- Lindeboom, J.J.**  
'Het Personenverkeer te Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 3, pag. 66–67.  
  
'Vervoersaangelegenheden in Oostelijk Groningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 11, pag. 253–256.
- Lindert, Marcel te**  
'Van scheepvaartweg tot landschapsschoon', *De Ingenieur*, 1996, nr 12, pag. 14–16.
- Lintsen, H.W.**  
*Ingenieur van beroep. Historie, praktijk, macht en opvattingen van ingenieurs in Nederland*, Ingenieurspers, Den Haag, 1985.  
  
'Stoom in ontwikkeling', in: *Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl IV, pag. 110–129, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993.
- Lintsen, H.W., R.A. Lombaerts & R. Moerenhout**  
'De droogmaking van het Haarlemmermeer: Wind of stoom?', in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 30–38.
- List, Friedrich**  
'Über Eisenbahnen und das deutsche Eisenbahnsystem' [overgenomen uit *Das Pfennig-Magazin* van 7 maart 1835], in: Hans-Henning Gerlach, *Atlas zur Eisenbahngeschichte, Deutschland, Österreich, Schweiz*, Orell Füssli Verlag, Zürich/Wiesbaden, 1986, pag. I–III.
- Literatuur-Overzicht betreffende Staatsexploitatie van onze spoorwegen*, loopende tot en met het jaar 1906. Bewerkt bij het Departement van Waterstaat, z.pl., z.j. [Landsdrukkerij].
- Lith, F.J.**  
'De ontwikkeling van het personenvervoer in Nederland na de tweede wereldoorlog', *Spoor- en Tramwegen*, 1950, nr 4, pag. 53–55.
- Lith, H.A. (Hans) van**  
*De geschiedenis van de stoomtram Tiel–Buren–Culemborg*, D.J. Thijsen, Buren, z.j.  
  
'Zout voor Budweis', *Railhobby*, 2007, nr 5/6, pag. 22–25.
- Locaalspoor- en Tramwegwet*, Nederlandsche Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 52, 4de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1934.
- Lodder, Jan W.**  
*Nederlandse raderboten 1823–1955*, Grote Alken 651, De Alk, Alkmaar, 1974.  
  
'Stoomschepen op de Zuiderzee in zij-aanzichten', *Het Peperhuis*, uitgave van de Vrienden van het Zuiderzeemuseum, Enkhuizen 1982.
- Loeffen, Arnold**  
'Veertig jaar geleden reed de eerste stoomtram naar Druten', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 8, pag. 146.
- Loenen Martinet, J.J.W. van**  
'Electrificatie van de spoorwegen in Nederland', *De Ingenieur*, 1922, nr 9, pag. 151–162.
- Loenen Martinet, J.J.W. van & H.J. van Lessen**  
'Tien jaren elektrische tractie op een Nederlandschen hoofdspoorweg', *De Ingenieur*, 1918, nr 45, pag. 881–888.
- Loep, F.M.**  
*Beschrijving en beschouwingen over het tramwezen*, Thieme, Zutphen, 1896.  
  
'Het Tramwegvraagstuk in Oostelijk-Gelderland', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfjr, nr 4, pag. 83–84.
- Löhnis, Th.P.**  
'De maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw "Fijenoord" te Rotterdam, voorheen de Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij', *Tijdschrift voor Economische Geographie*, 1916, nr 7, pag. 133–156.
- Lohuizen, C.W.W. van & G. Hupkes**  
'Proeve van een structuurmodel voor een stad en stadsgewest, gebaseerd op railvervoer', *Rail en Weg*, 1967, nr 16, pag. 312–317.
- Loman, J.C.**  
*Tramplannen. Rapport van den ingenieur J.C. Loman inzake het voorstel der raadscommissie ad hoc voor bestudeering van een ontwerp tot aanleg van een elektrisch tramwegennet in Hilversum en omliggende gemeenten*, Hilversum, z.j. [1920].
- Loman, R.**  
'III. Het verkeer te land. B. De wegen voor gewoon verkeer en het gebruik daarvan', *Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap*, mei–juni 1933, pag. 478–545.
- Loon, E. van**  
'De trekschuit in stad en lande', in: *Groningsche Volksalmanak*, 1891, pag. 68–81.
- Loon, Gerard van**  
*Beschrijving der Nederlandsche Historipenningen: Of beknopt Verhaal van 't gene sedert de overdracht der heerschappye van Keyzer Karel den Vyfden op Koning Philips zynen zoon, Tot het sluyten van den Uytrechtschen vrede, In de zeventien Nederlandsche Gewesten is voorgevallen*, tweede deel, 's Graavenhaage, 1726.
- Lopen met Van Lennep, de zomer van 1823, dagboek van zijn voetreis door Nederland*. Zwolle, Bezorgd door Geert Mak en Marita Mathijssen, Waanders, Zwolle, 2000
- Lörtzer, G.F.**  
'"De Leening van 1878": een doorbraak in de financiering van de rijksbegroting', in: *NEHA-Jaarboek*, dl 60, 1997, pag. 204–223.
- Lucardie, J.P.S.**  
'De eerste trein in bevrijd Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 10, pag. 105–106.  
  
'De Nederlandsche Spoorwegen tijdens de bevrijding en hun waarde voor de geallieerde oorlogvoering', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 13, pag. 135–137, nr 20, pag. 233–239, nr 28, pag. 345–348, nr 29, pag. 361–364 en 1947, nr 14, pag. 211–217.
- Ludwig, Dieter & Peter Forcher**  
'Stadtbahnwagen Karlsruhe für Gleichspannung 750 V und Wechselspannung 15 kV', *Elektrische Bahnen*, 1992, nr 4.
- Lunsingh Meyer, G.C.**  
'De A.T.O. en de Provincie Drenthe', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 12–13, pag. 380–381 en foto pag. 433.

- Luttenberg's *Chronologische Verzameling der wetten, besluiten, arresten enz. betrekkelijk het openbaar bestuur in de Nederlanden sedert de herstelde orde van zaken in 1813*, Tjeenk Willink, Zwolle, 1813–1950 [verscheen tot 1818 als *Chronologische Verzameling der wetten, besluiten betrekkelijk het openbaar bestuur in de Nederlanden sedert de herstelde orde van zaken in 1813*].
- Luurs, J.R.**  
'De aanleg van verharde wegen in Drenthe, Groningen en Friesland, 1825–1925', in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 59, 1996, pag. 211–237.
- Maarschalkerwaart, H.M.C.M. van, J. Oosterhoff (tevens red.) & G.J. Arends**  
*Bruggen in Nederland 1800–1940. Dl 1, Vaste bruggen van ijzer en staal*, De Nederlandse Bruggen Stichting, Stichting Matrijs, Utrecht, 1997.
- Maarseveen, J.G.S.J. van & P.K. Doorn (red.)**  
*Nederland een eeuw geleden geteld. Een terugblik op de samenleving rond 1900*, Stichting beheer IISG, Amsterdam, 2001.
- Maartens, Marc (M.)**  
'Brief Jorrijsma redt marktwerking', *OVmagazine*, 1997, nr 5/6, pag. 4–5.
- 'Centraal station kan met minder perrons meer treinen verwerken', *Openbaar Vervoer*, 1993, nr 12, pag. 4–5.
- 'Creatief met tarief. OV-chipkaart biedt nieuwe kansen voor differentiatie', *OVmagazine*, 2005, nr 4 (2 juni), pag. 22–25.
- 'Dalurenkaartjes TET groot succes. Kaartverkoop in de bus stijgt 50 procent', *OVmagazine*, 1995, nr 1 (22 februari), pag. 32–33.
- 'De leukste bus vaart, tussen Rotterdam en Dordrecht', *OVmagazine*, 2006, nr 6 (1 september), pag. 6–7.
- 'De particulieren rukken op. De Jong, Beuk en Atlas willen monopolie doorbreken', *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 12 (december), pag. 4–5.
- 'Interliner: bus met status', *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 12 (december), pag. 12–13.
- 'Kamer hangt aan de rem', *OVmagazine*, 1997, nr 3 (16 april), pag. 5 en 7.
- 'Maximumsnelheid', *Openbaar Vervoer*, 1991, nr 8, pag. 3.
- 'Niet bezuinigen, maar verbeteren. Integratie GSM en NS in de Achterhoek', *Openbaar Vervoer*, 1990, nr 4, pag. 17.
- 'NS en GVM lopen weer voorop met project in de Achterhoek. Netwerk van Taxiliner, Regioliner, Interliner en regiofrein', *OVmagazine*, 1995, nr 1 (22 februari), pag. 27–28.
- 'RET beveiligd sneltram met snelle overwegbomen. Nieuwe ahob veertien seconden korter dicht dan bij NS', *Openbaar Vervoer*, 1994, nr 9, pag. 30–31.
- 'TU Delft ontwerpt sneltreinenbussennet. Aanvulling op interregiotreinen Rail 21', *Openbaar Vervoer*, 1990, nr 11, pag. 4–5.
- 'Vier redenen waarom het openbaar vervoer leegloopt', *OVmagazine*, 2005, nr 2 (24 maart), pag. 12.
- 'Vrij baan voor 300 nieuwe snelbuslijnen. CN, NZH en Westnederland vragen vier miljard', *Openbaar Vervoer*, 1990, nr 11, pag. 10–11.
- Maas, Harry**  
'De ontwikkeling van de Tramwegen in Limburg', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 2–3, pag. 26–27 en 43.
- 'De Tramwegmaatschappij "De Meierij"', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 5, pag. 57–60.
- Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen 1863–1913. Terugblik op vijftig jaren spoorweggebeuren in Nederland*, uitgave van de maatschappij, 1913, heruitgave Noorderboek, Groningen, 1986.
- Maier, H.**  
'Bij het 150-jarig bestaan van Van Gend & Loos', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 27, pag. 331–333.
- Manning, A.F.**  
'Met de kogge ter ommelandvaart', in: A.F. Manning & M. de Vroede (red.), *Spectrum atlas van historische plaatsen in de lage landen*, Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen, 1981.
- Mantelovereenkomst samenwerkingsstructuur openbaar vervoer regio Utrecht*, Utrecht, 19 december 1984.
- Marion, Lex van**  
*Station Utrecht Maliebaan*, Nederlands Spoorwegmuseum, Utrecht, 1999.
- Marle, Th.M.B. van**  
*Overheidsbemoedien met het vervoer*, Algemeene Landsdrukkerij, 's-Gravenhage, 1946.
- Martens, Rob & Lieuwe Westra**  
*Binnenvaart onder stoom*, Christina, Almere-Haven, 1995.
- McKinsey & Company**  
*Creëren van een Doelmatige Structuur en Werkwijze voor het Streekvervoer*, Amsterdam, februari 1985.
- Kiezen voor Openbaar Vervoer: 'OV Maal Twee'*, Amsterdam, augustus 1989 en het bijbehorend standpunt van SAMOVE.
- Mededeelingen der Staatscommissie ingesteld bij K.B. van 19 Maart 1914, No. 21, betreffende verkeerstoestanden in en nabij Rotterdam*, Delft, 1921.
- Mededeelingen te voegen bij die, welke reeds verschenen zijn in Juli 1921, van de Staatscommissie betreffende verkeerstoestanden in en nabij Rotterdam, ingesteld bij K.B. van 19 Maart 1914, No. 21, 1925.*
- Meene, J.G.C. van de**  
'1890–1917: concentratie en concurrentie', in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 8–22.
- 'De geschiedenis van de spoorlijnen en stations in Utrecht', *Op de Rails*, 1961, nr 12, pag. 152–153 en 1962, nr 1–2, pag. 3–8 en 15–17.
- 'De Haarlemmermeerlijnen', *Op de Rails*, 1974, nr 7, pag. 142–149.
- 'De spoorlijn Breda–Rotterdam', *Op de Rails*, 1966, nr 1, pag. 4–8.
- 'De spoorwegen in Amsterdam Oost 1845–1930', *Op de Rails*, 1989, nr 10, pag. 326–330.
- 'Spoorwegwerkplaatsen in Nederland', *Erfgoed van Industrie en Techniek*, 2006, nr 1 (maart), pag. 2–12 [ten onrechte gepubliceerd onder de naam *Chris van de Meene*].
- Meene, J.G.C. van de & R. Ankersmit**  
'125 jaar "Oude lijn"', *Op de Rails*, 1964, 24 september (jubileumnummer), pag. 191–214.

- 'Indeling en nummering spoorwegen in Nederland', in: J.W. Sluiter e.a., *Overzicht van de Nederlandse spoor- en tramwegbedrijven*, Boekenreeks NVBS dl 1, Matrijs, Utrecht, 3de druk, 2002, pag. 193–275.
- Meene, J.W.H. van de**  
'De technische ontwikkeling van het wegvervoer', *Nederlands Transport*, 1956, jubileumnummer N.V.T.O. Vijf en zeventig jaar 1881–1956, pag. 72–79.
- 'Gasgeneratoren voor Auto's', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 24, pag. 481–486, lezing voor de NVTA, 30 oktober 1940 [verslag van de discussie na de lezing nr 25, pag. 509–510].
- 'Persgas voor Motorvoertuigen', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 22, pag. 420–423.
- Meer, Jacq. van der**  
'Metrolijn Capelle', *Op de Rails*, 1994, nr 7, pag. 263–264.
- Mees, Bernard**  
*Verkeersvraagstukken voor de groote stad*, proefschrift RU Leiden, 25 november 1932, Nijgh & Van Ditmar, Rotterdam, 1932.
- Meester, E.D.**  
*Coördinatie der verkeersbedrijven*, proefschrift RU Leiden, 1935.
- Meijer's Gids voor Reizigers 1847.*
- Meijnen, W.**  
'Enige beschouwingen rond feiten en gebeurtenissen uit de geschiedenis van Weg en Werken', *Spoor- en Tramwegen*, 1964, nr 22–25, pag. 401–407, 425–429, 445–449 en 468–470.
- Melverda, H.A.A. de**  
'De overbrugging van kostprijs en tarief bij interlocale autobusdiensten', *Transport*, 1949, nr 10 en 12, pag. 221–223 en 262–264.
- Verkeerseconomie van het abonnement*, herdruk van een artikelen-serie in *Personenvervoer*, z.j. [1947].
- Mensen onderweg*, KNVTO, 's-Gravenhage, november 1969.
- Mensingh, B.J.**  
'Een nieuwmodisch rijtuig. De motor-tram-omnibus van H.A. Meijer', *Waardeel*, 1999, nr 3, pag. 12–17.
- Mersch, H.M. van der**  
'De papierverkwisting bij kaartverkoop op de trams en bussen', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 22, pag. 336–337.
- Metrorapport, eerste gedeelte*, Rotterdamse Electriche Tram, Gemeentewerken en Dienst Stadsontwikkeling en Wederopbouw, Rotterdam, 13 januari 1958.
- Meulen, G. van der**  
'De laatste Naastingswet', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 12, pag. 267–268.
- Meulen, J.H. (Johannes Hendrik) van der**  
'De doelmatigheid van spoorwegaanleg getoetst aan latere modernisering', *Spoor- en Tramwegen*, 1952, nr 25, pag. 403–405.
- De Nederlandse Spoorwegwetgeving*, Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1960.
- 'De sluiting van het station Nieuwersluis-Loenen voor de reizigersdienst', *Spoor- en Tramwegen*, 1953, nr 10, pag. 161.
- 'De verschillende soorten van railverkeer in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1950, nr 10, pag. 158–159.
- 'Het nieuwe wegenverkeersreglement en het railverkeer', *Spoor- en Tramwegen*, 1950, nr 23, pag. 380–382.
- Naastingsrecht van spoorwegen*, proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, 18 mei 1933.
- 'Vorming, uitbreiding en inkrimping van het spoorweganet', in: *125 Jaar Spoorwegen in Nederland 1839–1964*, *Spoor- en Tramwegen*, 17 september 1964 (jubileumnummer), pag. 8–10.
- 'Zijn de oudste Spoorwegen de beste?', *Spoor- en Tramwegen*, 1950, nr 2, pag. 24–25.
- Meulman, J.J.H.**  
'Beetwortelcampagne in Zeeuws-Vlaanderen', *Op Oude Rails*, 1994, nr 172, pag. 63–67.
- 'De motorrijtuigen van de DWK bij de Nederlandse trambedrijven', *Op Oude Rails*, 1993, nr 165, pag. 3–10, met naschrift van J. Nieweg en een correctie, nr 166, pag. 24.
- Meurs, G. van**  
'De N.V. Gooische Tramweg Maatschappij en de indienststelling van het Amstelstation te Amsterdam', in: *Gedenkschrift uitgegeven ter gelegenheid van de opening van het Amstelstation en de totstandkoming van de spoorwegwerken rond Amsterdam*, Amsterdam, september 1939.
- 'Sporenstaten en wat daarmee verband houdt', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 2de hlfr, nr 6, pag. 141–144.
- Meyer, L.-H.**  
*150 Jahre Eisenbahnen im Rheinland*, Beiträge zu den Bau- und Kunstdenkmälern im Rheinland, Band 30, Verlag Bachem, Köln, 1989.
- Michaëlis, N.Th.**  
*Spoorwegbruggen over de hoofdrivieren*, Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid, z.pl. [Den Haag], z.j.
- Spoorweg door Rotterdam*, Gebrs. J. & H. Langenhuysen, 's-Gravenhage, 1894.
- Michel, Andree & Frans Longin**  
*Siemens. De geschiedenis van een internationale onderneming*, Corporate Institute, Parijs, 1990.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat**  
*De derde eeuw spoor. Marktordening personenvervoer per spoor, Kabinetsvisie op de ontwikkeling van de ordening van de markt voor het openbaar personenvervoer per spoor vanaf 2000*, Tweede Kamer 1998–1999, 26 464, nr 1, Den Haag, 22 maart 1999.
- De Tracéwet. Toelichting voor provincies, gemeenten, waterschappen en andere belanghebbenden*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, z.pl. ['s-Gravenhage], september 1993.
- Een nieuw bestuurlijk perspectief voor een marktgericht regionaal openbaar vervoer*, Tweede Kamer, 1993–1994, 23 645, nr 1.
- Evaluatie CVV (Collectief Vraagafhankelijk Vervoer). Inventarisatie stand van zaken eind 2000*, mei 2001.
- Evaluatie Interliner. De geschiedenis van de Groene Streep*, Rotterdam, 16 januari 2004 (opgesteld door TransTec).
- Lightrailmaterieel mogelijk op aantal bestaande spoorlijnen*, persbericht, 23 november 2006.



*Light rail in uitvoering*, Tweede Kamer 1999–2000, 26 828, nr 3.

*Light rail op een rij. Aandachtspunten bij de ontwikkeling en beoordeling van light-railplannen*, Den Haag, december 1997.

*Light Rail. Verkennende studie naar de mogelijkheden van light rail in Nederland*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal voor het Vervoer, Projectorganisatie MOVER, april 1995.

*Marktwerking in het regionaal openbaar vervoer. Implementatienota*, Den Haag, 1997, Tweede Kamer 1996–1997, 25 088, nr 2.

*Meerjarenplan personenvervoer 1980–1984*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1979–1980, 15 885.

*Meerjarenplan voor het personenvervoer 1976–1980. 'Naar een beheerst verkeer'*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1975–1976, 13 711.

*Ministeriële regeling extra investeringsimpuls infrastructuur 1996–2000*, Regeling houdende de vaststelling van de bijdrage Extra investeringen infrastructuur in het stads- en streekvervoer 1996–2000, Den Haag, maart 1996.

*Naar een innovatief en klantgericht stads- en streekvervoer*, Tweede Kamer, 1994–1995, 23 645, nr 2, pag. 14–15.

*Nieuwe ruimte. Sociaal-economische en stedenbouwkundige ontwikkeling van Zuidelijk Flevoland*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie IJsselmeergebied, Lelystad, oktober 1996.

*Nota organisatiestructuur streekvervoer*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal van het Verkeer, z.pl. [Den Haag], z.j. [1980].

*Nota Zoute Veren*, brief van 28 augustus 1980 van de Minister van Verkeer en Waterstaat aan de Voorzitter van de Tweede Kamer, Tweede Kamer, zitting 1979–1980, 16 318, nr 1.

*Op weg naar nieuwe bestuurlijke verhoudingen in stads- en streekvervoer. Deel 1, Consultatienota*, z.pl. [Den Haag], april 1982.

*Op weg naar nieuwe bestuurlijke verhoudingen in stads- en streekvervoer. Deel 2, Reacties op de consultatienota*, z.pl. [Den Haag], oktober 1982.

*Op weg naar nieuwe verhoudingen in het groepsvervoer en toer- en ongeregeld vervoer. Deel 1, Consultatienota*, z.pl. [Den Haag], september 1982.

*Samen werken aan bereikbaarheid*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal voor het Vervoer, Directie Individueel Personenverkeer, z.pl. [Den Haag], september 1996.

*Schiphollijn. Eindrapport van de Werkgroep 'Spoorlijn Amsterdam–Den Haag'*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, z.pl., februari 1969.

*Structuurschema Verkeer en Vervoer*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1976–1977, 14 390, deel a: beleidsvoornemen, ingediend door de ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 15 maart 1977 en volgende delen, waaronder deel d: regeringsbeslissing, 26 juni 1979.

*TP 2000. Op weg naar 2000, een toekomstprojectie van Verkeer en Waterstaat*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 's-Gravenhage, 1970.

*Tweede partiële herziening van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer*, deel e, Tweede Kamer 1996, 24 122 nr 5.

*Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel d, regeringsbeslissing*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 's-Gravenhage, 26 juni 1990, Tweede Kamer 1989–1990, 20 922, nrs 15–16.

*Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, de hoofdlijnen*, Den Haag, juni 1990.

*Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel a, beleidsvoornemen*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag, 30 november 1988, Tweede Kamer 1988–1989, 20 922, nrs 1–2.

*Tweede Tactisch Pakket. Investeringsprogramma spoorweginfrastructuur*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, 1995–1996, 24 407.

*Visie op verstedelijking en mobiliteit. Een bouwsteen voor de actualisering van het ruimtelijk beleid na 2005*, Directoraat-Generaal voor het Verkeer, z.pl. [Den Haag], augustus 1995.

*WROOV-Plus-Wegwijzer*, Directoraat-Generaal voor het Vervoer, Den Haag, juni 1996.

#### **Modderman, W.J.**

'Verkeersluxe in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfjr, nr 8, pag. 188–189.

#### **Moelker, H.P.**

*De Waterlandse stoomtram. 1880–1933*, Nooy, Purmerend, 1977.

#### **Moerland, Leen**

'In zeven uur naar Middelburg', *Provinciale Zeeuwse Courant*, 4 maart 1997.

#### **Molenaar, Do**

'CVV gaat vooruit. Evaluatie tussenstand', *Nederlands Vervoer*, 2000, nr 8 (oktober), pag. 30–32.

#### **Moll, G.**

'Iets over stoombooten en eenig bericht aangaande die, welke aan den Moerdijk zal worden aangelegd, Amerongen', 1822. Overdruk uit *Algemeene kunst- en letterbode*, 1822, nr 30–32.

#### **Mom, Gijs**

*Geschiedenis van de auto van morgen. Cultuur en techniek van de elektrische auto*, handelsuitgave proefschrift TU Eindhoven, 4 november 1997, Conam-reeks nr 4, Kluwer Bedrijfsinformatie, Deventer, 1997.

#### **Mostard, J.J.**

*Een familie dient Europa. Roem en tragedie van het Huis Habsburg*, Europese Bibliotheek, 's-Gravenzande, 1963.

#### **Mourik, W.J.G. van**

'De ligging van het Station in de Stad', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 1, pag. 6–8.

'Mr. E.F.M. van Meerbeke', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 14, pag. 172.

#### **Mross, M.**

'Der Gemeinschaftstarif des Hamburger Verkehrsverbundes', *Revue de l'UITP*, 1967, nr 1, pag. 65–70.

#### **MuConsult**

*Evaluatie Transferia (Module I)*, Eindrapport, Amersfoort, november 2000.

**Mulder, J.**

*Tram en bus rond de Martini. De ontwikkeling van het openbaar vervoer in en om de stad Groningen*, Uitgaven NVBS dl V, Brill, Leiden, 1970.

**Mulder, J., R.K. de Jong & E.J. Bouwman**

*De elektrische trams van Groningen, Arnhem en Nijmegen*, Trams en tramlijnen dl 17, Wyt, Rotterdam, 1971.

**Mulders, J.F.**

'Algemeene Abonnementskaarten', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 12, pag. 309.

'De geschiedenis der Nederlandsche reizigerstarieven 1911-1917', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 26/27, pag. 612-613.

'De Geschiedenis der Nederlandsche Reizigerstarieven 1937-1939', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 21, pag. 424-425.

'De Geschiedenis der Nederlandsche Reizigerstarieven 1940-1942', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 25, pag. 465-467.

'De Geschiedenis der Nederlandsche Reizigerstarieven na den Wereldoorlog', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 17, pag. 404-405.

'De geschiedenis der Nederlandsche Reizigerstarieven tijdens den Wereldoorlog', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 5, pag. 108.

'De geschiedenis der Nederlandsche Reizigerstarieven van 1922 tot en met 1936', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 23, pag. 517-519.

'De Nieuwe Reizigerstarieven der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 6, pag. 140-141.

'Eendaagsche Retourkaarten', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 5, pag. 111.

'Eenige Opmerkingen over plaatskaarten', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 10, pag. 239-241.

'Een Terugblik', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 2, pag. 41-42.

**Muller, E.J.**

*Het verkeersprobleem*, Algemeene Nederlandsche Verkeersfederatie, 's-Gravenhage, 1935.

*Naar een duurzaam veilig wegverkeer. Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990/2010*, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid, z.pl. [Leidschendam], z.j. [1992].

'Naar een modern openbaar vervoer. Spoor naar '75', *Nederlands Transport*, 1969, nr 3, pag. 54-57.

*Naar een vitaal en betaalbaar openbaar vervoer. Advies aan de Minister van Verkeer en Waterstaat, uitgebracht door de Auditcommissie Stads- en Streekvervoer* (Commissie De Boer), april 1994.

'Naar vrije banen in Rotterdam (1). Maatregelen ter bevordering van het openbare vervoer', *Nederlands Transport*, 1968, nr 2, pag. 39.

'Naar vrije banen in Rotterdam (2). Maatregelen ter bevordering van het openbare vervoer', *Nederlands Transport*, 1968, nr 3, pag. 123.

*Nadere nota inzake de oeververbinding*, Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij, Rotterdam, januari 1918.

**Nahon, J.H.M.**

'Het commerciële goederenmaterieel bij NS', in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 88-99.

**Nanninga, Wolfgang**

'Drs. Hans Rat (VSN-groep): "Nederland houdt te weinig rekening met Europa"', *Nederlands Vervoer*, 1997, nr 11/12, pag. 21-23.

'Ronald Clayden (RET) en Ton Kaper (HTM) in gesprek over Marktwerking ...', *Nederlands Vervoer*, 1999, nr 4, pag. 21-25.

**Nanninga, H.W. & E. Klaassen**

'Liep minister Maij-Weggen wel of niet te hard van stapel? Hoorzitting aanbestedingsprocedure openbaar vervoer', *Nederlands Vervoer*, 1994, nr 15, pag. 6-7.

**Napel, J.M. ten**

'Veerdienst Enkhuizen-Stavoren', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfr, nr 12, pag. 315.

**Napp-Zinn, A.F.**

'De voorgeschiedenis van de aansluiting van den Nederlandschen Rijnspoorweg aan het Pruisische spoorweg-net', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 460-463.

**Nauta, B.**

*Naar eenheid van tijd in Nederland 1835-1909*, doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam, Sociaal-Geografisch Instituut, 1987.

*Nederland, België, De Rijn, Parijs. Handboek voor reizigers. Met reiskaart, plattegronden enz.* Naar eigen aanschouwing en naar de beste bronnen bewerkt door B.P. Plantenga, 4de druk, Zutphen, P. Plantenga, Bz. 1876.

**Nederlands(ch)e Spoorwegen**

*De strijd Assen-Groningen. Autobus contra Rail. Een antwoord aan de N.V. D.A.B.O.*, z.pl. [Utrecht], november 1950.

*Een knelpunt is méér dan een wegversmalling*, Utrecht, januari 1985.

*Electrificatie Rapport 1919*, intern rapport van de Nederlandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij, z.pl. [Amsterdam], juli 1919.

*Gezond groeien. Over de weg naar meer en beter openbaar vervoer*, brochure NS Reizigers, maart 1998.

*Nieuwe stations aan de Oude Lijn*, Utrecht, najaar 1980.

*Oude Lijn als nieuw*, brochure in het kader van Rail 21. Sporen naar een nieuwe eeuw, september 1990.

*Rail 21. Sporen naar een nieuwe eeuw*, hoofdrapport, Utrecht, juni 1988.

*Spoor naar '75. Plan voor de toekomst van NS in de Nederlandse samenleving in de jaren 1970-1975*, NS, Utrecht, januari 1969.

*Spoorslag '70*, z.pl., z.j.

*Spoor verder. Plannen voor de jaren tachtig*, Utrecht, maart 1982.

*Werkdocument Randstadspoor. Een mogelijke NS-functie in de Randstad*, NS Marketing Reizigersvervoer, 31 maart 1992.

*Zij hadden 7 maanden*, Utrecht, z.j. [1946].

**Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Auto-transportdiensten**

- Steun aan tramwegen*, Amsterdam, 1935
- Nederlands Economisch Instituut**  
*Integrale Verkeers- en Vervoerstudie*, Den Haag, 1972.
- Nederlandse railvervoerbedrijven**  
*Light rail, de ontbrekende schakel tussen bus, tram, metro & trein*, Den Haag, 2002.
- Nederlandse Spoorwegen, Gerton van Wageningen & Max Dendermonde (red.)**  
*Waar moet 't heen*, zonder uitgever [Nederlandse Spoorwegen], Utrecht, september 1972.
- Nederlands Patriciaat*, periodieke uitgave, 1910–1930, Centraal Bureau voor Genealogie en Heraldiek, 's-Gravenhage, 1930–1947, Stichting Nederlands Patriciaat, 's-Gravenhage, 1947–heden Centraal Bureau voor Genealogie, 's-Gravenhage.
- Neiszen, J.H.**  
'De Gemeentetram van Amsterdam', *De Locomotief*, 1915, nr 2, 3 en 5, pag. 9–13, 17–19 en 33.  
'Iets over Intercommunale Tramwegen', *De Locomotief*, 1918, nr 7, pag. 49–50, overgenomen uit *Gemeentebelangen*, 1 februari 1918.
- Nicasie, M.J.**  
*Reizend Rijswijk. De geschiedenis van trein, tram en bus*, Rijswijkse Historische Reeks dl 14, Gemeentearchief Rijswijk in samenwerking met de Historische Vereniging Rijswijk, 1997.
- Nielsen, E.**  
*Erfahrungen aus zehnjährigen Kampf gegen die Verkehrsstockungen*, pre-advies voor het XXXVIe congres van de UITP te Tel-Aviv, UITP, Brussel, 1965.  
*Traffic congestion. Actual situation of traffic congestion and how to improve the conditions for public transport*, preadvies voor het XXXIIe congres van de UITP te Hamburg, UITP, Brussel, 1957.  
*Traffic congestion and its influence on the economy of public transport*, preadvies voor het XXXIe congres van de UITP te Napels, UITP, Brussel, 1955.
- Niemeijer, A.F.J.**  
*Van Accijnsbrief tot Zuidam. Scheepsbouw in Haarlem van 1274 tot heden*, Schuyt, Haarlem, 1990.  
'Van de wal in de sloot. Opleving, stagnatie en verval van de scheepsbouw te Haarlem 1600–1800', *Nederlandsche historien*, juni 1990, nr 3, pag. 96–115.
- Nieuwe Geographische Nederlandsche Reise- en Zak-atlas*, J.C. Sepp, 1773; herdruk Wolters-Noordhoff, Groningen, 1992.
- Nieuwenhuis, J.G.J.C.**  
'De N.V.T.A. in Nieuwe Banen', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 15, pag. 293–295.  
'De Ontwikkeling van het Streekvervoer in de laatste 5 jaren', weergave van een radiorede voor de K.R.O., *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 9, pag. 205–207.  
'De Streekvervoer-gedachte en de motie Van den Heuvel', *Nederlands Transport*, 1953, nr 15, pag. 235–237.  
'Een Nieuwe Phase', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 1, pag. 2.  
'Het secundaire vervoer in crisistijd', lezing voor de Afdeling voor Verkeer en Verkeerstechniek van het KIVI op 29 november 1935, *De Ingenieur*, 1936, nr 26–27, pag. V.27–V.37 en V.39–V.49.  
'Intercommunale Tram- en Autoverbindingen met Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 18, pag. 431–442.  
'Nieuw rollend materieel voor de Rotterdamsche Electriche Tram', *De Ingenieur*, 1929, nr 44, pag. V.77–V.89.  
'Proefmotorrijtuigen voor de Rotterdamsche Electriche Tram', voordracht voor de Afdelingen voor Verkeer en Verkeerstechniek en voor Elektrotechniek van het KIVI op 27 oktober 1948, *Bundel voordrachten van het KIVI*, 1949, nr 4, pag. 548–563.  
'Tramproblemen', *De Ingenieur*, 1932, nr 49, pag. V.117–V.125.  
'Wijziging der richtlijnen voor de Commissie Vergunningen Personenvervoer', *Nederlands Transport*, 1954, nr 8, pag. 123–124.
- Nieuwenhuis, P.M.**  
'Een nieuw type motorwagen voor de Arnhemsche Gemeentetram', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfjr, nr 11 en 12, pag. 311–314 en 344–346.  
*Nieuwjaarsrevoeringen gedurende oorlogstijd gehouden door: Ir. W. Hupkes Wnd. President Directeur der Nederlandsche Spoorwegen*, z.pl, z.j. (bundel revoeringen januari 1941 tot en met januari 1944).
- Nieuwmeijer, G.G.**  
'Perronoverkapping Zwolle. Het einde van een historische kap', *Erfgoed*, 1994, nr 2, pag. 48–54.
- Nieweg, H.**  
'Eenige aspecten van het Spoorwegbedrijf in het laatste kwartaal der vorige Eeuw, in het bijzonder bij de Rhijnspoor', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 1, pag. 1–5, met commentaren 'Het "slippen" van treindeelen', nr 6 en 8, pag. 73–74 en 99.  
'Toen de NVBS nog niet bestond', *Op de Rails*, 1981, 28 februari (jubileumnummer), pag. 83–95.  
'Nijmegen kreeg trolleybus', *Nederlands Transport*, 1952, nr 15, pag. 248.  
'Nijmegen krijgt trolleybussen', *Nederlands Transport*, 1952, nr 11, pag. 182–183.
- Nijs, Th. de & E. Beukers (red.)**  
*Geschiedenis van Holland*, 3 dln, Verloren, Hilversum, 2003.
- Nikkels, Eelco M.**  
*Dwarsliggers. Een railerende terugblik op zijn NS loopbaan bij zijn deraillement op 5 april 2001*, eigen uitgave, 2001.
- Nolet, Robert**  
'Sneltram op viaduct verbindt Rotterdam en Capelle. Rotterdam betaalt extra kosten aanleg viaduct', *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 8, pag. 12–13.
- Noordegraaf, Leo**  
*Atlas van de Nederlandse marktsteden*, Het Spectrum/Sijthoff, Utrecht/Amsterdam, 1985.  
*Noord-Hollandsch-Friesche Spoorweg. Verbinding van Leeuwarden langs Hoorn met Alkmaar en Amsterdam*, Comité voor genoemden Spoorweg, Alkmaar, z.j. [1864].
- Noordziek, J.J.F.**  
*Geschiedenis der beraadslagingen gevoerd in de Tweede Kamer der Staten-Generaal over het ontwerp van Burgerlijk Wetboek*, 's-Gravenhage, 1868.



- Noort, J.W.P.P. van den**  
'Gemengde gevoelens. Vijftig jaar in de relatie NS-overheid', in: *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, red. J.A. Faber, Meulenhoff Informatief, Amsterdam en Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989, pag. 208–249.
- Nota betreffende integratiestudie Westelijke Tak Ringspoorbaan Amsterdam*, Externe Werkgroep 5: Vervoerscoördinatie, Projekt Westelijke Tak Amsterdam, 21 februari 1985.
- Nota inzake de ruimtelijke ordening in Nederland*, Staatsdrukkerij en -uitgeverijbedrijf, Den Haag, 27 september 1960.
- Notulenboek van de Raad van Administratie van de HSM*, 16 september 1863, dl 10, pag. 369.
- NS, ProRail, Railion**  
*Benutten en Bouwen. Het plan van de spoorsector*, geen uitgever [ProRail], Utrecht, augustus 2003.
- N.V. Drentsche Auto-Bus Onderneming**  
*De strijd Assen–Groningen, rail contra autobus*, antwoord van D.A.B.O. aan de N.V. Nederlandsche Spoorwegen, D.A.B.O., Meppel, 1951.
- N.V. Nederlandse Spoorwegen, zie Nederlands(ch) Spoorwegen**
- Nyqvist, Christiaan Jacobus**  
*Mobiliteit in het geding. Een onderzoek naar de doeltreffendheid van het openbaar vervoerbeleid*, proefschrift Universiteit Utrecht, 19 oktober 2001.
- 'N.Z.H. ontwerpt nieuw busnet voor Leiden en omgeving', *Nederlands Transport*, 1963, nr 21, pag. 732–734.
- Ockeloen, Max**  
'Vlissingen, knooppunt van openbaar vervoer in de jaren dertig', *Op de Rails*, 1999, nr 7–8, pag. 266–270 en 298–306.
- OD 205**  
*Ommekeer in het verkeer, bijvoorbeeld in Schagen*, Utrecht, april 1976.
- Offizieller Jubiläumsband der Deutschen Bundesbahn. 150 Jahre Deutsche Eisenbahnen*, Eisenbahn-Lehrbuch Verlagsgesellschaft, München, 3de druk, 1985.
- Oldenziel, R. & M. Berendsen** (met medewerking van C.J.M. van Dorst)  
'De uitbouw van technische systemen en het huishouden: een kwestie van onderhandelen, 1919–1940', in: *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw*, dl IV, pag. 37–61, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 2001.
- Olthoff, T.**  
'De paardetram in de geschiedenis van het Nederlandse vervoer', *Op de Rails*, 1964, 25 juni (jubileumnummer), pag. 133–137.
- De paardetrams in Noord- en Oost Nederland*, Trams en tramlijnen dl 23, Wyt, Rotterdam, 1976.
- 'Paardetramwegen in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 10, pag. 118–122.
- Onderzoek naar de finantiën van de gemeente Amsterdam. Rapport der Subcommissie voor de Gemeentetram en -veren*, dl I, 25 juni 1942.
- 'Onze eerste metro komt in bedrijf. Een evenement in de geschiedenis van ons vaderlandse openbare vervoer', *Nederlands Transport*, 1968, nr 3, pag. 124–127.
- 'Onze gastheren op 20 september in Utrecht', *Nederlands Transport*, 1961, nr 18, pag. 614–620.
- Onze ministers: portretten en biografieën, in alfabetische volgorde*, 6de druk, Nijgh & Van Ditmar, Rotterdam, 1914.
- Onze ministers sinds 1798*, samengesteld door A.J.H. van Ette, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1948.
- Oog op Utrechts toekomst. Ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Utrecht tot het jaar 2000*, Provinciaal bestuur van Utrecht, februari 1967.
- 'Ook het Friese streekvervoer jubileerde. NTM, oudste Fram-partner, ruim 100 jaar', *Nederlands Transport*, 1981, nr 23, pag. 896–899.
- 'Ook Zwolle kreeg een nieuw autobusstation', *Nederlands Transport*, 1951, nr 20, pag. 16.
- 'Oorsprong van de Normale Spoorwijdte', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfjr, nr 7, pag. 191.
- Oort, W.K. van**  
'De Woldjerspoorwegmaatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfjr (1ste hlfjr van de 2de jrg.), nr 5, pag. 104–107.
- Oosten, F.C. van**  
*Schepen onder stoom. De geboorte van het stoomschip*, Unieboek, Bussum, 1972.
- Oosterhoff, J.**  
'De verkeersbrug over de Waal bij Nijmegen', in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 173–182.
- Oosterhoff, J. (red.)**  
*Bruggen in Nederland 1800–1940*, 3 dln, De Nederlandse Bruggen, Stichting/Matrijs, Utrecht, 1997–1998.
- Oostinjen, M.A.**  
*Hoe ver is de overkant? Onderzoek naar het maatschappelijk en economisch belang van de veerdiensten in Nederland*, afstudeeronderzoek Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam, maart 2004.
- 'Op de fiets naar stads- en streekvervoer', *Nederlands Vervoer*, 1995, nr 19, pag. 4.
- Openbaar vervoersnet Rechter Maasoever*, Rotterdamse Electriche Tram met medewerking van de Dienst van Stadsontwikkeling en Wederopbouw Rotterdam, september 1962.
- 'Opheffing tramlijn Burgh–Steenbergen', *Nederlands Transport*, 1954, nr 17, pag. 283–284.
- Opmerkingen van de Directie der Nederlandsche Spoorwegen naar aanleiding van het Rapport der Commissie, ingesteld bij beschikking van den Minister van Waterstaat van 29 Dec. 1920 No. 73, tot onderzoek naar de oorzaken van de onregelmatigheden, welke zich bij de uitvoering van de Dienstregeling der Nederlandsche Spoorwegen in den laatsten tijd hebben voorgedaan en naar de middelen, welke tot voorkoming van vertraging in den treinenloop en daarmee samenhangende misstanden kunnen worden aanbevolen*, Drukkerij J. van Boekhoven, Utrecht/Amsterdam, november 1921.
- Op weg van '80 naar '80*, N.V. Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten 'B.B.A.', z.pl. [Breda], z.j. [vermoedelijk 1969].
- Oriënteringsnota ruimtelijke ordening*, ingediend op 28 december 1973, *Tweede Kamer 1973–1974*, 12 757.

**Os, Johan van**

*De Stoomtram Nijmegen–Wamel*, Tweestromenlandreeks 6, Historische Vereniging Tweestromenland, Druten, 1984.

*De Stoomtram Nijmegen–Wamel 1902–1934*, Deel II, Tweestromenlandreeks 10, Historische Vereniging Tweestromenland, Druten, 1989.

**Oskam, A.**

'De 46-persoons Crossleybussen van de Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 22, pag. 342–343.

'De opleggerbussen van de Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 26, pag. 325–327.

**Oster, J.J.**

'De Rijksverkeersinspectie in Nederland', *Transport*, 1949, nr 8, pag. 176–178.

**Otten, F.J.M.**

*Gids voor de archieven van de ministeries en de Hoge Colleges van Staat 1813–1940*, ING onderzoeksgids, Instituut voor Nederlandse Geschiedenis, Den Haag, 2004.

**Overbosch, S.**

*De Stoomlocomotieven der Nederlandse Tramwegen*, De Bataafsche Leeuw, Amsterdam/Diemen, 3de druk, 1985.

'Overdracht lijndienst gewenst voor 25 streekvervoerbedrijven', *Openbaar Vervoer*, 1978, nr 11, pag. 325.

**Overvoorde, J.C.**

*Geschiedenis van het postwezen in Nederland vóór 1795, met de voornaamste verbindingen met het buitenland*, Sijthoff, Leiden, 1902.

*Overzetveren in Nederland*, Vereniging Vrienden van Voetveren, Ridderkerk, z.j. [1992].

*Overzicht van de bemoeiingen van het gemeentebestuur van Rotterdam met de totstandkoming van de metro en een nieuwe oeververbinding (ter vervanging van de Maasbruggen) 1954 t/m 1968*, samengesteld door P. Lucas, Gemeentelijke Archiefdienst Rotterdam, 1969.

**Pampel, F. (Fritz)**

*Der Hamburger Verkehrsverbund als Beispiel für die Koordination und die Integration im öffentlichen Personennahverkehr*, pre-advies voor het 38ste congres van de UITP te Londen, UITP, Brussel, 1969.

'Der Hamburger Verkehrsverbund, ein Modell für die Zusammenarbeit von Unternehmen in regionalen Verkehrsräumen', in: *Bessere Zusammenarbeit und Ordnung im Personennahverkehr*, Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 32, pag. 7–29, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld, 1967.

**Parent, A.**

'De omvang van het personenvervoer per wilde bus', *Economisch-Statistische Berichten*, 1939, nr 1218, pag. 350–352.

**Pasman, G.D.**

'Welvaartsproblemen van de Nederlandse autobusdienst-ondernemers', *Spoor- en Tramwegen*, 1961, nr 20, pag. 321–323.

**Pater, A.D. de**

'De ontwikkeling van de spoorwegen in Nederland in de periode 1770–1850', *De Ingenieur*, 1980, nr 22, pag. 20–21.

'Tachtig jaar Hofpleinlijn', *Op de Rails*, 1989, nr 2, pag. 34–40, met correctie nr 3, pag. 103 en aanvulling nr 6, pag. 201.

'Techniek en exploitatie. Materiële vooruitgang in de laatste vijftig jaar', in: J.A. Faber (red.), *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, pag. 88–131, Meulenhoff Informatief, Amsterdam/N.V. Nederlandsche Spoorwegen, Utrecht, 1989.

**Pater, B.C. de**

'Een sprong van 28 seconden', *NRC Handelsblad*, 1 juli 1987.

**Pater, B.C. de e.a. (red.)**

*Nederland in delen. Een regionale geografie*, dl I Nederland als geheel. West- en Zuidwest-Nederland, dl II Zuid-, Oost- en Noord-Nederland, De Haan/Unieboek, Houten, 1989.

**Pater, B.C. de & H. Schmal**

*Reistijden, reiskosten en forensisme op Amsterdam in de periode 1855–1980*, Geografische en Planologische Notities 15, Amsterdam, Vrije Universiteit, Geografisch en Planologisch Instituut, 1982.

**Peperstraten, Jaap van**

'WROOV-plus berekent nu ook reizigerskilometers. Accountantsbureau begeleidt onderzoek', *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 1, pag. 10.

*Perspectievennota Verkeer en Vervoer*, nota tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de Bestuurlijke Begeleidingsgroep bestaande uit vertegenwoordigers van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Economische Zaken en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, het Interprovinciaal Overleg, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Samenwerkende Kaderwetgebieden Verkeer en Vervoer, Den Haag, 18 februari 1999.

**Petersen, J.A.**

'De ontwikkeling van de trolleybus vóór 1905', *Nederlands Transport*, 1956, nr 2, pag. 35.

**Pirenne, Henri**

*Economic and social history of medieval Europe*, Routledge & Kegan Paul, London and Henley-on-Thames, herdruk 1978.

*Plan 2000+*, Gemeentebestuur van Rotterdam, 1969.

'Plannen voor een nieuwe garage bij de N.Z.H.V.M.', *Nederlands Transport*, 1955, nr 24, pag. 396–397.

'Plan voor autobusstation te Rotterdam', *Nederlands Transport*, 1959, nr 15, pag. 436–437.

'Plan voor een tramtunnel in Rotterdam', *Nederlands Transport*, 1956, nr 2, pag. 31–32.

**Plantema, G.**

'Metrobouw in Rotterdam', *De Ingenieur*, 1968, nr 6, pag. A.67–A.83.

**Plate, A.**

'Spoorwegverbindingen te Rotterdam', *De Ingenieur*, 1909, nr 39, pag. 738–751.

**Platell, M.J.J. & J.J. Goosens**

'Het autobusstation van de toekomst staat in Amstelveen', *Verkeerskunde*, 1997, nr 10, pag. 28–31.

**Platjouw, R.A.M.**

'TRAMMELANT'. Een boekje vol 'RAMPEN', Amsterdam, januari 1989.

**Plomp, A.**

'De Rotterdamse Spoorwegen en hun Toekomst', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 4, pag. 79–84.

- 'De Spoorwegwerken te Amsterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 21, pag. 559–563.
- 'Een nieuw stadium in de verkeersverbetering Amsterdam-Oost bereikt!', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 2, pag. 25–26.
- 'Electrificatie Rotterdam–Dordrecht', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 12–13, pag. 297–300 en 335–338.
- 'Is het station Rotterdam-Maas als "tijdelijk" bedoeld geweest?', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 25, pag. 641–643.
- 'Verbetering van de Spoorweg- en Verkeerstoestanden Amsterdam-Oostzijde', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 14, pag. 321–324.
- Poel, J. van der**  
*De geschiedenis van het Nederlands Fiscaalzegel 1624–1954*, Davo, Deventer, 1954.
- Polak, N.J.**  
'De consequenties van de Wegenverkeerswet, in het bijzonder ten aanzien van de aansprakelijkheid der vervoer-ondernemingen', *Nederlands Transport*, 1950, nr 24, pag. 2–9.
- 'Wat is de juridische positie van een trolleybus?', *Nederlands Transport*, 1955, nr 21, pag. 346–352.
- Polano, Sergio**  
*Hendrik Petrus Berlage. Het complete werk*, Atrium, Alphen aan den Rijn, 1988.
- Polder, W.**  
'Ontwikkeling van methodieken ten dienste van het nieuwe streekvervoerbeleid', in: Centrum voor Vervoersplannen, *Onderzoek in opdracht. Lustrum brochure*, Utrecht, oktober 1972, pag. 55–66.
- Poll, J.W.J.H. (Hans) van & B.H. (Bert) Steinkamp**  
'Het locomotiefdepot in de stoomtijd', in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 72–77.
- Vervlogen stoom. De Nederlandsche Spoorwegen in de periode 1921–1940*, Boekenreeks NVBS nr 34, Uquilair, Den Bosch, 2000.
- Pollmann, Tessel**  
*Van Waterstaat tot Wederopbouw. Het leven van dr. ir. J.A. Ringers (1885–1965)*, Boom, Amsterdam, 2006.
- Pols, K. van der**  
'De introductie van de stoommachine in Nederland', in: *Monumenten van bedrijf en techniek. Industriële archeologie in Nederland* (red. P. Nijhof e.a.), De Walburg Pers, Zutphen, 1978.
- Pont, W.A.C.**  
*I. De ontwikkeling van de Stoomlocomotief, II. George Stephenson*, Karakter-Kennis-Kunst voor het nijverheids-onderwijs, dl IV, Noordhoff, Groningen, 1931.
- Poolman, H.**  
'De trekvaarten en zandpaden tussen de steden Amsterdam, Weesp, Muiden en Naarden', in: *Jaarboekje van het oudheidkundig genootschap 'Niftarlake'*, Utrecht, 1972, pag. 21–39.
- Poppema, J.**  
'Enige economische beschouwingen ten aanzien van de keuze dieselbus of trolleybus', *Nederlands Transport*, 1951, nr 1, pag. 10–12, met reactie van J.L.G. Köhler en naschrift van de auteur, nr 6, pag. 2–4.
- Popta, K.B. van**  
'Staatsschuld en consolidatiebeleid in Nederland in de periode 1814–1994', in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 57, 1994, pag. 159–205.
- Post, Bas van der & Michiel de Visser**  
*Fietsen langs de trekvaart. Een tocht tussen Delfshaven en Delfzijl langs de levensaders van de Gouden Eeuw*, Buijten & Schipperheijn Recreatief, Amsterdam, 2001.
- Posthumus, S.A.**  
'Vervoersordening in de waagschaal. Bedenklijke gelegenheidswetgeving', *Socialisme en Democratie*, 1955, nr 2, pag. 98–111.
- Posthumus Meyjes, P.Th.**  
'Iets over het Reizigersvervoer op drukke Zomer-Zondagen tusschen Amsterdam C.S., Haarlem P. en Zandvoort Bad', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfjr, nr 2, pag. 36–40.
- 'Reizigerstreinexploitatie op het geëlectriceerde baanvak Amsterdam–Amersfoort van Maandag 3 Juni 1946 af', *Spoor- en Tramwegen*, 1946, nr 17, pag. 191–193 [abusievelijk ook als Meijjes gespeld].
- 'Treinverbindingen in Nederland vóór en na de Fusie', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfjr, nr 7 en 8, pag. 182–184 en 214–215.
- Postuma, R.**  
*Strijd om het streekplan. Aan de wieg van de regionale ruimtelijke planning (1920–1950)*, NIROV, 's-Gravenhage, 1991.
- 'Postvervoer gedocumenteerd', *De Stoomtram*, 2000, nr 84, pag. 8–11.
- Praatjes vullen geen gaatjes. De toekomst van het openbaar vervoer in streek en stad*, KNVTO, Den Haag, april 1981.
- Prak, P. & A.B. Harmens**  
'Effecten infrastructuur op kantoorlocaties', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 1994, nr 1/2, pag. 22–24.
- Prijzenwet*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 127, 5de druk, Kluwer, Deventer, 2001.
- 'Principieel kort geding', *Nederlands Transport*, 1951, nr 5, pag. 2–3.
- 'Principiële gedachtenwisseling rondom de autobusdienst Amsterdam–Den Haag', *Nederlands Transport*, 1955, nr 15, pag. 259.
- Prins, C.J.**  
'Spoorzoeken in de economie. Bedrijfsvoering in het railvervoer 1938–1988', in: J.A. Faber (red.), *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, Meulenhoff Informatief, Amsterdam, N.V. Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989.
- Projectteam Openbaar Vervoer**  
*Achtergrondstudie Marktwerking in het Openbaar Vervoer. Raadpleging van experts op het gebied van Marktordening en Mededinging*, Utrecht, december 1994.
- Projectteam SCENSTRA**  
*Scenario's en strategieën voor het openbaar vervoer in streek en stad*, KVNTO, Den Haag, maart 1981.
- Prorail Evaluatie Team**  
*Evaluatie Prorail. Eindrapport. Nieuwe infrastructuur, nieuwe mogelijkheden*, Railned, Utrecht, augustus 2001.

**Provinciale Planologische Dienst Zuid-Holland**

*Is de vestiging van kantoren nabij stations een gewenste ontwikkeling? Vervoerwijzekeuze in het woon-werkverkeer van kantoorpersoneel. De eerste resultaten van het onderzoek*, PPD Zuid-Holland, augustus 1984.

*Provincie en openbaar vervoer*, Interprovinciaal Overleg voor verkeer en vervoer, 's-Hertogenbosch, mei 1977.

**Provincie Groningen**

*Aanbestedingsdocument regionaal spoorvervoer provincie Groningen 2000–2005*, Groningen, 17 december 1998.

**Quack, H.P.G.**

*Herinneringen uit de levensjaren van Mr. H.P.G. Quack 1834–1914*, Socialistische Uitgeverij, Nijmegen, 1977 [herdruk van oorspronkelijke uitgave bij P.N. van Kampen, Amsterdam, 2de druk, 1915].

**Raad voor de Transportveiligheid**

*De 'vrije' trambaan. Veiligheidsstudie tramongevallen: botsveiligheid, infrastructuur en de bestuurlijke factoren*, Den Haag, september 2003.

*Rapport Veiligheidsrisico's van de Nederlandse stadstram*, Den Haag, 28 augustus 2000.

**Raad voor Verkeer en Waterstaat**

*De waarde van het openbaar vervoer*, Den Haag, augustus 2004.

*Structurering collectief openbaar vervoer en de plaats daarin van het aanvullend vervoer*, Den Haag, februari 1995.

**Raad voor Verkeer en Waterstaat, Commissie Personenvervoer**

*Advies structurering collectief openbaar vervoer en de plaats daarin van het aanvullend vervoer*, Den Haag, Raad voor Verkeer en Waterstaat, 1995.

**Raadt, Kees de**

*Een symbool der vooruitgang. Haarlem en de eerste elektrische tram*, Haarlemse verkenningen No 9, Lenie Peetoom, Haarlem, 1988.

**Raadt, S.O. de**

'Van der Ende's Autobus Maatschappij en de dienst Rotterdam–Schiedam. (Een naam en een hoofdstuk uit de woelige jeugdijaren van het personenvervoer per autobus)', *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1954, nr 11 (augustus), pag. 133–139 en nr 12 (september), pag. 153–156 en 1954, nr 1 (oktober), pag. 5–6.

**Raalte J.J. van**

'Eenheid van ons autobusdienstennet', *Nederlands Transport*, 1950, nr 19, pag. 1.

*Fram met de Fram 1971/86*, FRAM, Heerenveen, april 1986.

'Kritische beschouwingen over ontwerp Wet Personenvervoer. Miniconsultatie van Nederlands Transport', *Nederlands Transport*, 1984, nr 5, pag. 15–20.

**Raatgever, J.G.**

'Reizen per spoor, schuit of koets, 100 jaar geleden. Naar aanleiding van het 100-jarig bestaan van de lijnen den Haag–Haarlem en Amsterdam–Utrecht–Arnhem', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 12–13, pag. 232–234 en 254–255.

**Raatgever jr., J.G. (red.)**

*De Spoorwegen in Nederland. Geschiedenis en toekomstplannen van ons spoorwegbedrijf*, Algemeen Publiciteitskantoor, Amsterdam, 1948.

**Radstake, W.H.G.**

'De reorganisatie bij de N.V. Nederlandse Spoorwegen. Sporen naar '96 toegelicht', *Op de Rails*, 1994, nr 9, pag. 316–320.

'Raillooze Electriche Tractie', *De Locomotief*, 1914, nr 33–37, pag. 258–260, 265–266, 273–276, 281–282 en 290–292.

**Railned b.v.**

*Verkenningstudie Randstadspoor Utrecht*; twee delen: *Nota op hoofdlijnen* en *Technisch rapport*. Geschreven in opdracht van Provincie Utrecht en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Railned, Utrecht, 1997.

**Ramaker, J.G.**

*Verkeer en vervoer in de Nederlandsche Stad*, Holdert, Amsterdam, 1946.

*RandstadRail, de files voorbij*, RET, HTM, ZWN Groep en Nederlandse Spoorwegen, z.pl. [Den Haag], juni 1995, met bijlagen in een aparte band.

**Ransom, P.J.G.**

*The archaeology of the Transport Revolution 1750–1850*, World's Work LTD, Kingswood, 1984.

*Rapport aan de deelnemers in de voorloopige lening van 15 Dec. 1879, Vereeniging tot bevordering van den aanleg van lokalspoorwegen in Gelderland en in Overijssel*, z.pl, z.j.

*Rapport der Commissie, ingesteld bij beschikking van den Minister van Waterstaat van 29 Dec. 1920 No. 73, tot onderzoek naar de oorzaken van de onregelmatigheden, welke zich bij de uitvoering van de Dienstregeling der Nederlandsche Spoorwegen in den laatsten tijd hebben voorgedaan en naar de middelen, welke tot voorkoming van vertraging in den treinenloop en daarmee samenhangende misstanden kunnen worden aanbevolen*, Algemeene Landsdrukkerij, 's Gravenhage, 14 mei 1921.

*Rapport der Commissie voor het bij electricatie der spoorwegen te kiezen stroomstelsel*, Drukkerij J. van Boekhoven, Utrecht/Amsterdam, juli 1921.

*Rapport Openbaar Vervoer in de stad Utrecht 1962–1985 in opdracht van het Gemeentebestuur van Utrecht uitgebracht door Professor Dipl.-Ing. Karlheinz Schaechterle te Neu-Ulm/Donau, Wirtschaftsberatung A.G. te Düsseldorf en Gemeentelijk Energie- en Vervoerbedrijf Utrecht, Neu-Ulm (Donau)/Düsseldorf/Utrecht*, 1966.

'Rapport over tarieven voor de stadsvervoerbedrijven', *Nederlands Transport*, 1954, nr 25, pag. 422–425.

*Rapport van de Algemene Rekenkamer inzake openbaar stads- en streekvervoer*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 1985–1986, 19 234, Staatsuitgeverij, Den Haag, september 1985.

*Rapport van de Commissie Reinoud inzake maatregelen om op korte termijn het op de rijksbegroting gelegde beslag i.v.m. de openbare dienstverplichting van de N.S. zoveel mogelijk te beperken*, 's-Gravenhage, 1 december 1973.

*Rapport van de Commissie tot herziening van de Woningwet*, april 1940.

*Rapport van de Commissie tot Onderzoek eener Reorganisatie der Verkeersmiddelen in Zeeland, ingesteld bij besluit der Provinciale Staten van 12 December 1919, no. 12*, Middelburg, 2 juni 1922.

*Rapport van de Commissie van Advies over Spoorweg-Exploitatie aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, uitgebracht in Juni 1901*, met vijf bijlagen, 's-Gravenhage, juni 1901.



- Rapport van de Commissie van Advies over Spoorweg-Exploitatie aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, uitgebracht in Juni 1901, met vijf bijlagen*
- Rapport van de Sudiegroep Gemeenschappelijk Gebruik Infrastructuur betreffende technische problemen bij gemeenschappelijk gebruik van dezelfde sporen door regionale N.S.-treinen en treinen van gemeentelijke stadsspoorwegen, z.pl. [Den Haag], z.j. [1969].*
- Rat, J.W.**  
‘Kaderwet in plaats van fundament. Wet Personenvervoer’, *Nederlands Transport*, 1984, nr 5, pag. 20–22.
- ‘Openbaar vervoer in de markt?’, *Tijdschrift voor vervoerswetenschap*, 1983, nr 4, pag. 339–348.
- ‘Tarief- en Biljetintegratie Openbaar Vervoer’, *Openbaar Vervoer*, 1975, nr 5, pag. 127–133.
- ‘Wat de wet personenvervoer niet oplost’, *Nederlands Transport*, 1984, nr 22, pag. 22–28.
- Ratsma, P.**  
*Rotterdam-Zuid in oude ansichten*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1969.
- Rede, uitgesproken door de Heer P.C. van Houten, Directeur der N.V. A.T.O. VAN GEND & LOOS, ter gelegenheid van de Algemene Ledenvergadering der Nederlandsche Vereeniging van Transportondernemingen op Woensdag 1 October 1947, Nederlandsche Vereeniging van Transportondernemingen, 's-Gravenhage, z.j. [1947].*
- Reeskamp, J.H.E. (J., Jan)**  
*De Nederlandse Elektrische Tram in oude ansichten*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 6de druk, 1997.
- De Nederlandse paardetram in oude ansichten*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 2de druk, 1970.
- De Nederlandse Stoomtram in oude ansichten*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 6de druk, 1979.
- ‘Het autobusbedrijf van de N.V. Nefkens te Amersfoort’, *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1952, nr 11 (augustus), pag. 119–122.
- ‘Paardentram, Electriche Tram en Autobus in Utrecht. Wat zal de toekomst brengen?’, *Spoor- en Tramwegen*, dl I en II, 1947, nr 17 en 23, pag. 265–269 en 361–369, dl III, 1948, nr 11, pag. 164–170.
- Reizen en pleisteren*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1965.
- Reeuwijk, G.F. van**  
*De breedspoorlocomotieven van de H.I.J.S.M.*, De Alk, Alkmaar, 1985.
- Regio Randstad**  
*Economische Strategie Randstad, een gezamenlijke metro-politane strategie en een economische agenda voor een internationaal concurrerende Randstad*, Den Haag, juni 2004.
- Reisboek door het Koninkrijk der Nederlanden, met platen en platte gronden van steden. Provincieën Holland en Utrecht, Mortier Covens & Zoon, Ten Brink & De Vries, Amsterdam, 1821.*
- Reise- en Zakatlas. De VII Vereenigde Nederlandsche Provincieën*, Te Amsterdam, By Jan Christiaan Sepp, Boekverkooper, 1773, facsimile-herdruk, Atrium, Alphen aan den Rijn, 1987.
- Reiswijzer of Maandelijkse opgave van alle Vervoermiddelen uit de voornaamste plaatsen van ons Land*, opgedragen aan de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Amsterdam, Gebr. Van Santen, Damrak, H 72, periodieke uitgave.
- Reitsma, Durk Th.**  
*Twee witte banden. Driekwart eeuw met Wagenborg over de Waddenzee naar Schiermonnikoog en Ameland*, At-See Uitgever, Hallum, 1987.
- Van Postschip tot Veerboot. De verbindingen met Ameland en Schiermonnikoog*, At-See Uitgever, Hallum, 1985.
- Reitsma, J.M.I.**  
‘Spoorwegreorganisatie en de Overeenkomsten van 1890’, *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 18, pag. 417–422.
- Reitsma, S.A.**  
‘Centraal Comité voor Economisch Vervoer’, *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 1, pag. 1–3.
- ‘Commissie van Advies en Bijstand voor het Verkeersfonds’, *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 10, pag. 223–226.
- ‘Coördinatie bij Noodverordening’, *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 11, pag. 247–249.
- ‘Coördinatie van het Verkeer in Nederland’, *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 12–16, pag. 267–271, 294–297, 324–325, 397–399 en 418.
- ‘De Nederlandsche Spoorwegen als Gemengd Bedrijf’, *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 3, pag. 65–68.
- ‘De Nederlandsche Spoorwegen na den oorlog’, *Spoor- en Tramwegen*, 1945, nr 4, pag. 25–28.
- ‘De N.V. Algemeene Transport Onderneming (A.T.O.)’, *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 7, pag. 189–193.
- ‘De Reorganisatie der Nederlandsche Spoorwegen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 14, pag. 317–320.
- ‘De voormalige Zuiderzeetramweg’, *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 9, pag. 163–165.
- ‘De Weg naar Coördinatie in het Verkeerswezen in Nederland’, *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 12–13, pag. 295–299 en 334–337 en 1933, nr 1–8, pag. 5–8, 35–37, 68–70, 93–97, 115–118, 141–142, 166–168 en 193–195.
- ‘Een belangrijke studie van de z.g. Algemeene Nederlandsche Verkeersfederatie’, *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 10, pag. 245–246.
- ‘Een en ander over spoorwijdten, meer in het bijzonder over de toepassing van “smalle” spoorwijdten in Nederlandsch-Indië’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 11–21, pag. 127–133, 143–148, 151–155, 167–171, 178–184, 193–198, 201–205, 217–220, 228–232, 237–241 en 254–257. [De nummers 20 en 21 lagen bij de drukker gereed, toen op 17 september 1944 het spoorwegbedrijf in staking ging. Zij zijn naderhand in beperkte kring gedistribueerd. De aflevering in nummer 21 eindigt met ‘Wordt vervolgd’; dit is evenwel na de hervatting van de uitgave van het tijdschrift in oktober 1945 niet gerealiseerd.]
- ‘Herwaardeering van verkeerseconomische waarden’, *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 11–16, pag. 195–201, 228–232, 248–253, 269–271, 291–293 en 313–315.
- ‘Het eerste Verslag der Commissie voor de Tramwegen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfr, pag. 252–253.
- ‘Het Verkeerswezen en het Rapport-Welter’, *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 3, pag. 57–60.

- 'Hoe de eerste Spoorwegverbinding van de twee grote Nederlandse Havensteden naar Keulen tot stand kwam', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 3, pag. 33–35, nr 5, pag. 73–75, nr 6, pag. 85–88 en nr 7, pag. 101–106.
- 'Honderd jaar Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 429–433.
- 'Naar den Afgrond!', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfr, nr 7, pag. 157–159.
- 'Reisgids autobusbedrijven', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 18, pag. 417.
- 'Spoorwegen in Oorlogstijd', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 11, pag. 245–246.
- 'Spoorwegfinanciën en Crisismaatregelen', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 13, pag. 373–375.
- 'Van oude wijn en nieuwe zakken', *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 8, pag. 89–91.
- 'Van particuliere naar staatsexploitatie der Nederlandsche Spoorwegen', *De Economist*, december 1940, als overdruk verschenen bij Bohn, Haarlem.
- 'Vergunningen voor Vrachtautodiensten. Het ingediende Wetsontwerp', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 11, pag. 265–267.
- 'Verkeersluxie in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfr, nr 1, 2, 4, 6 en 8, pag. 16, 41, 78, 141 en 198 (serie artikelen samen met F.F. de Bruyn en W.J. Modderman).
- 'Reorganisatie in Nijmegen', *Nederlands Maandblad voor Streek- en stadsvervoer*, 1952, nr 10 (juli), pag. 105–112.
- 'Restitutie van naar Duitsland weggevoerde goederen', *Transport*, 1949, nr 8, pag. 182.
- Resultaten van het Vervoeronderzoek 1974 in de stad Utrecht*, Gemeentelijk Energie- en Vervoerbedrijf Utrecht, Utrecht, 25 april 1975.
- Rheenen, G.H. (Gerrit) van**  
*Overheid en vervoer door de eeuwen heen*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 's-Gravenhage, november 1985.
- (met medewerking van Herman van Tongeren & Gerard van Kesteren)  
*Verkeer en vervoer. Beleid in beweging*, Stichting Burger-schapskunde, Nederlands Centrum voor Politieke Vorming, Leiden, 1989.
- 'Vervoerwetgeving' en 'Wet personenvervoer', in: *Handboek verkeers- en vervoerkunde*, VUGA, Den Haag, deel K Openbaar vervoer en goederenvervoer, hoofdstukken 7.1–7.5 en 8.1–8.3 (1988).
- Rhijn, J. van (red.)**  
*Rotterdam van A tot Z. Over personen, gebeurtenissen en instellingen van toen en nu in woord en beeld*, Kruseman, 's-Gravenhage, z.j. [1970].
- Richtlijnen voor de CVP*, vastgesteld bij KB van 23 augustus 1950, gepubliceerd 15 september 1950, Stb. K 373, punt A.5.
- Riel, H. van**  
'Hoe Koning Willem I de uitgifte van Staatsleningen financierde', in: *Jaarboek Amstelodamum*, 1956, pag. 210–222.
- Rijckevorsel, W.F.H. van**  
'Het spoorweggoederenvervoer te Rotterdam', voordracht voor de Afd. voor Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie van het KIVI op 18 november 1911, *De Ingenieur*, 1912, nr 10, pag. 210–214.
- Stationsinrichtingen te Rotterdam*, overdruk uit *De Ingenieur*, 1912, nr 30, Belinfante, 's-Gravenhage, z.j.
- Rijke, A.**  
'Wat men nu als waanzin beschouwt. Uitwassen van den concurrentiestrijd in lang vervlogen dagen', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 15, pag. 307.
- Rijksdienst voor het Nationale Plan & Centraal Planbureau**  
*Het Westen en overig Nederland. Ontwikkeling van gebieden buiten het Westen*, Staatsdrukkerij en -uitgeverijbedrijf, 's-Gravenhage, 1956.
- Rijksdienst voor het Nationale Plan, Werkcommissie Westen des Lands**  
*De ontwikkeling van het Westen des Lands. Rapport en Toelichting*, Staatsdrukkerij en -uitgeverijbedrijf, 's-Gravenhage, 1958.
- Ringlijn. Amsterdam nieuwe metrolijn rijker. Snel, stipt en veilig*, Connect Communications, Zoetermeer, in opdracht van Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam, z.j. [1997].
- Risch, Curt & Friedrich Lademann (red.)**  
*Der öffentliche Personennahverkehr*, Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1957.
- Robbins, R. Michael**  
*A public transport century. UITP 1885–1985*, International Union of Public Transport, Brussels, 1985.
- Rocket 150. 150th Anniversary of the Liverpool & Manchester Railway 1830–1980*, Official Handbook, British Rail, London Midland Region in association with Avon-Anglia Publications & Services, z.pl., 1980.
- Rodenburg, J.B.**  
'Het stoomschip "Prins van Oranje" van 1817', *Het Nederlandsche Zeewezen*, 1909, pag. 389–390.
- 't Eerste stoomschip in Nederland', *Het Nederlandsche Zeewezen*, 1909, pag. 206–207.
- 'Uit de geschiedenis der eerste stoomvaart in Nederland', *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, 1905, pag. 351–360.
- Röell, J.**  
'Enkele beschouwingen in verband met het bij de N.Z.H.V.M. bestaande reorganisatieplan', *Spoor- en Tramwegen*, 1948, nr 10, pag. 147–151, met naschrift nr 13, pag. 196–197.
- 'Het Personenvervoer in het Westland', lezing voor de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Delft op 20 februari 1941, *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 9, pag. 173–178.
- 'Oplossing van het vraagstuk betreffende den noodtoestand der tramwegen', *De Ingenieur*, 1921, nr 5, pag. 94–96, met reactie van W.J. Burgersdijk, nr 7, pag. 137–138.
- Roetemeijer, H.J.M.**  
'Haven-stoomboot-omnibus-dienst', *Ons Amsterdam*, 1971, nr 4, pag. 98–103.
- 'Paardetram over asfaltspoorweg Amsterdam–Haarlem', *Ons Amsterdam*, 1974, pag. 290–294.



- 'Per beurtschip naar Amsterdam', *Ons Amsterdam*, 1972, pag. 18–21.
- Roetemeijer, Th.**  
'Het Buiksloterveer', *Ons Amsterdam*, 1971, pag. 34–42.
- Rohde, Wouter**  
*De parlementaire geschiedenis van de ruimtelijke ordening 1945–1963*, Planologisch en Demografisch Instituut, Universiteit van Amsterdam, november 1983.
- Romers, H.**  
*Spoorwegarchitectuur in Nederland 1841–1938*, De Walburg Pers, Zutphen, 1981.
- Roodvoets, C.M.**  
'Straks op weg met een elektronische strippenkaart? Alternatieven voor huidige kaartsysteem', *Nederlands Vervoer*, 1992, nr 8, pag. 18–25.
- Rooijen, Maurits van (red.)**  
*Steden des tijds. Historische stadstypen in de Nederlanden*, Terra/Teleac, Utrecht, 1990.
- Steden en hun verleden. De ontwikkeling van de stedelijke samenleving in de Nederlanden tot de negentiende eeuw*, pag. 105–128, Teleac Utrecht en Sdu, 's-Gravenhage, 1988.
- Roorda, D.J.**  
*Ambassadeur in de Lage Landen: William Temple, observations upon the United Provinces*, Fibula-Van Dishoek, Haarlem, 1978.
- Rosenthal, G.A.**  
'De "Rocket" van George Stephenson nagemaakt', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 2de hlfjr, pag. 212.
- Rosse, P. van**  
*De Geldersche Tramwegen. Vijfenvijftig jaar autobusgeschiedenis in Oost-Gelderland, 1923–1977*, Van de Berg, Enschede, 2de druk, 1992.
- Rotterdamse Elektrische Tram**  
*Masterplan TramPlus*, z.pl. [Rotterdam], februari 1994.
- Telling op NS-stations in het RET-vervoersgebied op 26 oktober 1982*, z.pl. [Rotterdam], 28 december 1982.
- Rotterdamse Elektrische Tram & Verkeersdienst Rotterdam**  
*1e Evaluatie Tarievenplan*, Rotterdam, 21 november 1984.
- 'Rotterdam's financiële nood en de busconcessie. Een zeer zonderlinge regeringsbeslissing', *Voorwaarts*, 21 juni 1935 (Deel I); 'Het particulier bedrijfsbelang boven Rotterdam's gemeentebelang. Concessie is strijdig met wettelijk beginsel', *Voorwaarts*, 22 juni 1935 (Deel II).
- Ruijter, P. de**  
*Voor volkshuisvesting en stedenbouw*, Matrijs, Utrecht, 1987.
- Ruijter, P. de & G.H. Koopmans**  
*Grondslagen van de Planologie, Deel 1, Planologie in historisch perspectief*, Planologisch en Demografisch Instituut, Amsterdam, augustus 1979.
- Ruit, H. van de**  
'Bootsdienst Enkhuizen–Staveren 75 jaar. 1886 – 15 juli – 1961', *Spoor- en Tramwegen*, 1961, nr 9, pag. 141–144.
- Russer, G.A.**  
*Amersfoort–Kesteren. 'n Veel besproken spoorlijn*, Schaffelaarreeks nr 9, BDU, Barneveld, 1981.
- Sporen door de Haarlemmermeer. De geschiedenis van de Haarlemmermeerspoorlijnen*, Pirola, Schoorl, 1984.
- Sporen over de Veluwe. Amersfoort–Apeldoorn*, Schaffelaarreeks nr 31, Koninklijke BDU Uitgeverij, Barneveld, 2003.
- Tram en trein tussen Eem en Rijn*, dl 1 Zuid-Oost Utrecht, dl 2 Midden-Utrecht, Repro-Holland, Alphen aan den Rijn, 1992 resp. 1993.
- Tram & trein tussen Eem en Rijn*, dl 3 Noord-Oost Utrecht, Canaletto/Repro-Holland, Alphen aan den Rijn, 1997.
- Trein tussen Eem en Rijn. Deel I Amersfoort en de Veluwe (Noordwest en Midden)*, Canaletto/Repro-Holland, Alphen aan den Rijn, 2000.
- Rüter, A.J.C.**  
*De spoorwegstakingen van 1903. Een spiegel der arbeidersbeweging in Nederland*, proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, 22 november 1935, Brill, Leiden, 1935.
- Rijden en staken. De Nederlandse Spoorwegen in oorlogstijd*, Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie, Monografieën Nr 8, Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, 1960.
- Rutten, A.J.**  
'Het autobusbedrijf van de Rotterdamsche Electriche Tram en de brandstofschaarschte', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 6, pag. 116–117.
- Rutten, C.**  
'Zeeuwsch Vlaanderen en de Zeeuwsch Vlaamsche Tramweg Maatschappij', *De Locomotief*, 1918, pag. 33–35, 42–43 en 50–51.
- Rutten, Peter J.M.**  
*Maas-Buurtspoorweg. 35 Jaar tram en bus in Noord-Limburg*, Boekenreeks NVBS nr 18, Schuyt, Haarlem, 1991.
- Saal, P. & F. Spangenberg**  
*Kijk op stations*, Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1983.
- Saher, W.F.K.**  
'Het stripkaartsysteem: mogelijkheid tot versnelde reizigersafhandeling', bijdrage 5 in: *Onderzoek in opdracht*, Centrum voor Vervoersplannen, Utrecht, oktober 1972, pag. 65–76.
- 'Vergelijking van metro, spoor- en tramweg met het oog op samengebruik van infrastructuur', *Openbaar Vervoer*, 1968, nr 9 en 10, pag. 269–278 en 306–312.
- 'Samenwerking GVB en NBM', *Nederlands Transport*, 1968, nr 17, pag. 583.
- 'Samenwerking openbaar vervoer in Arnhem en omstreken', *Openbaar Vervoer*, 1976, nr 10, pag. 288–290.
- 'Samenwerking openbaar vervoer in Zwolse regio', *Openbaar Vervoer*, 1978, nr 8/9, pag. 271.
- 'Samenwerking van Tramwegen in den Achterhoek', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 14, pag. 375–376.
- Sandberg, G.F.**  
*Overzetveren in Zeeland. Zevenhonderd jaar vervoer te water. Historische en echtkundige beschouwingen met enige illustraties*, Gysbers & Van Loon, Arnhem, 2de druk, 1978.
- Sanders, T.**  
'De ontwikkeling der tramwegen in Nederland', in: *Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs 1847–1897*, Gebrs J. en H. van Langenhuyzen, 's-Gravenhage, 1897, pag. 72–76.

*Het Spoorwegverkeer Amsterdam–Rotterdam en de Verkoop der beide Electriche Spoorwegen*, v/h Roeloffzen-Hübner en Van Santen, Amsterdam, 1901.

*Stoomtrams. Beschouwingen over spoorwegen en trams, hunne verbindingen en aansluitingen, in verband met het ontworpen net van stoomtrams voor Amsterdam*, Jan D. Brouwer, Amsterdam, 1881.

**Sanderse, M.**

'Tram Helder–Huisduinen. Een bijzondere stoomtramdienst', *De Stoomtram*, 2002, nr 92 (september), pag. 10–13.

**Savant, Jean**

'Napoleon en zijn keizerlijke primaire weg Parijs–Amsterdam over Antwerpen', *Wegen*, nr 457, december 1953, pag. 289–296.

**Sax, Emil**

*Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, Dritter Band. Die Eisenbahnen*, tweede, neu bearbeitete Auflage, Julius Springer, Berlin, 1922.

**Scheele, R.J. & J.A.C. van Toorenburg**

*De ontwikkeling van de bereikbaarheid in Nederland van 1950 tot 1990*, Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoersstudies, Gouda, december 1993.

**Schelling, H.G.J.**

'Naarden-Bussum's Stationsgebouw', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfr, nr 5, pag. 151–152, met foto pag. 141.

'Nieuwere spoorwegstations', *Spoor- en Tramwegen*, 1958, nr 5–9, pag. 69–71, 88–91, 104–107, 121–123 en 134–136.

**Schevichaven, H.D.J. van**

'Van Nijmegen naar Arnhem', in: *Geldersche Almanak*, 1903, pag. 125–144.

**Schilthuis J.z., U.G.**

*Toelichting van de belangrijkheid en de richting der Noordelijkste Spoorwegen in Nederland*, De Erven C.M. van Bolhuis Hoitsemma, Groningen, 7 mei 1859.

**Schip, Willem van 't**

*Alkmaar Packet*, Hacquebard, Amsterdam, 1995.

**Schippers, H., W.H.P.M. van Hooff & M.S.C. Bakker**

'Machinebouw', in: *Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl IV, pag. 37–65, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993.

**Schlingmann, Martine**

'De Vlaamse belofte. Gratis busvervoer in Nederland', *OVmagazine*, 2003, nr 4 (5 juni), pag. 12–13.

**Schmal, H. (Henk)**

'De ontwikkeling van de infrastructuur van het einde van de achttiende tot het midden van de negentiende eeuw', in: *De Physique Existentie dezes Lands. Jan Blanken inspecteur-generaal van de waterstaat (1755–1838)*, AMA boeken, Beetsterzwaag, 1987, pag. 95–111.

'De tram in Nederland', *Historisch-geografisch tijdschrift*, 1989, nr 3, pag. 73–89.

'Knellende stedelijke banden geslaakt? Railvervoer en het wonen tot aan de eerste wereldoorlog, in het bijzonder in en rond Amsterdam', in: *Economisch- en Sociaal-Historisch Jaarboek*, dl 46, 1983, pag. 93–112.

's Rijks groote wegen in de 19e eeuw', in: *Historische Geografie in meervoud*, red. A.P. de Klerk e.a., Matrijs, Utrecht, 1984, pag. 78–94.

'Stadsontwikkeling en openbaar vervoer, De Admiraal de Ruyterweg tot aan de eerste wereldoorlog', *Holland*, februari 1982, pag. 2–15.

**Schmalhausen, H.E.B.**

'De ontwikkeling van het reizigersvervoer', in: *125 Jaar spoorwegen in Nederland 1839 1964, Spoor- en Tramwegen*, september 1964 (jubileumnummer), pag. 21–26.

**Schmidt, A.**

'Het Trolleybusbedrijf der Gemeentetram Groningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 9, pag. 251–254.

**Schmitz, H.**

*Schiedam in de tweede helft van de negentiende eeuw. Een onderzoek naar enige aspecten van de economische en sociale geschiedenis van de stad in de jaren 1850–1890*, De Eendracht, Schiedam, 1962.

**Schoemaker, Th.J.H.**

'Kwalitatieve factoren van invloed op de vraag naar openbaar vervoer', in: *Handboek verkeers- en vervoerkunde*, Band 2, VUGA, Den Haag, z.j. [1987], pag. K 2.3-1 – K 2.3-5.

'Meting vervoervraag', in: *Handboek verkeers- en vervoerkunde*, Band 2, VUGA, Den Haag, z.j. [1987], pag. K 2.4-5 – K 2.4-6.

**Scholten, Mark**

*Sporen rond de Reuver. Geschiedenis van het vervoer per tram, trein en bus in en rond Oss*, uitgave van de auteur, z.pl. [Oss], z.j. [1997].

**Scholtens, H. e.a.**

*Niet alleen normvervaging. Achtergronden van de belangrijkste vormen van criminaliteit en overlast in het openbaar vervoer*, Eysink Smeets & Etman, Den Haag, 1995.

**Schook, J.E.C.**

'De Nederlandsche Spoorwegen in 1936', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 14, pag. 303–304.

'De Nederlandsche Spoorwegen over 1929', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfr, nr 1, pag. 20–21.

'De Nederlandsche Spoorwegen over 1934', *Spoor- en Tramwegen*, 1935 nr 14, pag. 326–328.

'De Overeenkomst S.S.-H.S. 1928', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfr (2de hlfr van de 1ste jrg.), nr 4, pag. 110–112.

**Schot, J.W.**

'Innoveren in Nederland', in: *Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van de moderne samenleving 1800–1890*, pag. 217–239, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1995.

**Schotel, J.**

*Eenige beschouwingen betreffende den Noord-Frieschen Lokaal Spoorweg*, z.pl., 1889.

**Schouten, C.H.**

*Publiekrechtelijke Bedrijfsorganisatie en Binnenlands Vervoerwezen*, proefschrift Rijksuniversiteit Utrecht, 1948, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1948.

**Schreven, J.J.A. van**

'Een gebruik uit vroeger jaren, dat meer en meer afneemt', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 3, pag. 62.

**Schroeder van der Kolk, J.**

'De brug te Kuilenburg. Van 1863–1868', *De Ingenieur*, 1906, nr 20, Feestuitgave G. van Diesen, pag. 358–363.

**Schurgers, H.J.H.**

*Waar de brede stroom der Maas ... Beknopte geschiedenis van Limburg*, 'Oos Heim'-serie, Uitgeverij Het Land van Valkenburg, z.pl., 1972.

**Schutten, G.J.**

*Varen waar geen water is. Geschiedenis van de scheepvaart ten oosten van de IJssel van 1300 tot 1930*, Broekhuis/Twentsche Courant, Hengelo, 1981.

**Schwartz, J.H.F.**

*Archieven van de Provinciale Stoombootdiensten in Zeeland (PSD), 1842–1991 en het archief van de NV Zeeuwsche Spoorboot Maatschappij, 1864–1913*, Rijksarchief in Zeeland, Middelburg, 1996.

**Sebbelee, H. (H.W.)**

'De tractie der Geldersche Tram van 1881–1938', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 15, pag. 403–405.

'Het Gouden Feest der Geldersche Tram', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfr, nr 13, pag. 351–352.

'Uitbreiding der G.T.M.-Diensten', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 21, pag. 480–481.

**Secker, W.P.**

*Ministers in beeld. De sociale en de functionele herkomst van de Nederlandse ministers (1848–1990)*, proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Politiek bestuurlijke studiën, DSWO Press, Leiden, 1991.

**Setten, D. van**

'25 Jaar "Nederlandsche Spoorwegen"', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 24, pag. 449–457.

'25 Jaar stoomtram Gouda–Schoonhoven', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 24, pag. 647–648.

'Concentratie van het Autobusverkeer in Gooi en Vechts-treek', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 8, pag. 155–156.

'De Gasgeneratortram van den Maas–Buurtspoorweg', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 4, pag. 69–70.

'De Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorweg-Maatschap-pij', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 14, pag. 318–321.

'De ontwikkeling van het streekvervoer', *Nederlands Transport*, 1956, extra nummer 'N.V.T.O. Vijf en zeventig jaar 1881–1956', pag. 31–40.

'De ontwikkeling van het streekvervoer in vijf en twintig jaar', *Spoor- en Tramwegen*, 1953, nr 14, pag. 287–291.

'De Rotterdamsche Tramweg Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 4–6, pag. 67–68, 85–92 en 105–109.

'De Spoor- en Tramwegen in den Gelderschen Achter-hoek', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 21, pag. 477–480.

'De spoorwegen in de Haarlemmermeer', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 15–17, pag. 345–348, 374–375 en 395–396.

'De spoorweg Lage Zwaluwe–'s-Hertogenbosch 50 jaar in exploitatie', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 21, pag. 419–420.

'De stations en spoorwegaansluitingen te Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 15, pag. 301–303.

'De tramweg Kwadijk–Edam–Volendam', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 16, blz. 314.

'De verkeersverbeteringen te Utrecht', *Spoor- en Tramwe-gen*, 1941, nr 1, pag. 16.

'De Woldjerspoorweg 1929–1941', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 11, pag. 213.

'Heropening van stations en lijnen der N.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 12 en 13, pag. 256 en 268–269.

'Het Centraal Station te Amsterdam en het IJ. Een oude tegenstelling herleefd', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 7, pag. 123–128.

'Het Gemeentelijk trambedrijf te Arnhem', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 26, pag. 498–499.

'Het Gemeentelijk Trambedrijf te Nijmegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 3, pag. 50–51.

'Het ontstaan onzer oudste Spoorwegmaatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 444–445.

'Honderd jaar mens en vervoer', rede ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de NVLT/NVTA/(K)NVTO te Den Haag op 23 september 1981, *Nederlands Transport*, 1981, nr 20, pag. 697–703.

'Iets over spoorwijdten', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 26, pag. 487–488.

Jaarrede voor de Bijzondere algemene vergadering van de KNVTO op 2 oktober 1958, in: 'Bijzondere algemene vergadering in Zuid-Holland', *Nederlands Transport*, 1958, nr 21, pag. 623–629.

Jaarrede voor de Buitengewone algemene vergadering van de KNVTO op 2 oktober 1957, in: 'Een verrukkelijke dag in Zeeland', *Nederlands Transport*, 1957, nr 21, pag. 484–488.

Jaarrede voor de Buitengewone algemene vergadering van de KNVTO op 20 september 1961, in: 'In Zeist werden belangrijke zaken besproken', *Nederlands Trans-port*, 1961, nr 20, pag. 697–701.

Jaarrede voor de Buitengewone algemene vergadering van de KNVTO op 30 september 1964, in: 'Gastvrij Brabant ontving K.N.V.T.O. Zorgelijke geluiden. Brabant geeft het voorbeeld', *Nederlands Transport*, 1964, nr 21, pag. 695–699.

Jaarrede voor de Buitengewone algemene vergadering van de KNVTO op 26 september 1968, in: 'KNVTO van Goes via Zierikzee naar Rotterdam', *Nederlands Transport*, 1968, nr 21, pag. 692–699.

'Nederlands groote Spoorwegbruggen in den oorlog', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 12, 13, 15 en 16, pag. 251–252, 269–270, 304–305 en 321–322.

'Nieuwe structuren voor het openbaar stads- en streek-vervoer en de voorgenomen wijziging van de Wet Auto-vervoer Personen', *Nederlands Transport*, 1977, nr 20, pag. 416–425.

'Nieuwe Tractievorm op den Maas-Buurt-Spoorweg', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 3–4, pag. 52 en 69.

'Ontstaan en ontwikkeling van het bedrijf der N.V. Bra-bantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten B.B.A.', *Nederlands Transport*, 1953, nr 6, pag. 84–91.

*Praatjes vullen geen gaatjes. De toekomst van het openbaar vervoer in streek en stad*, rede voor de algemene ledenver-gadering van de KNVTO op 14 april 1981 te Utrecht, KNVTO, Den Haag, 1981.

- 'Uit de geschiedenis der Noordooster-Loocalspoorweg-Maatschappij', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 8–9, pag. 182–183 en 211–212.
- 'Verdwijnende Tramwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 23, pag. 624.
- 'Wageningen zonder Personentram', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 6, pag. 125–126.
- Sevestre, P.**  
*Handhaving van onrendabel openbaar vervoer. Een onderzoek naar het verschijnsel van de exploitatieverliezen in het openbaar vervoer en de betekenis daarvan voor het door de overheid t.a.v. verkeer en vervoer van personen te voeren beleid*, doctoraal-scriptie Erasmus Universiteit Rotterdam, Vakgroep Bedrijfseconomie, z.pl., mei 1973.
- Shirer, William L.**  
*The Collapse of the Third Republic. An inquiry into the Fall of France in 1940*, William Heinemann/Secker and Warburg, London, 1970.
- Siemelink, T.H.**  
*Geschiedenis van de stad Workum*, Buitenpost, 1978. Eerste druk: Gaastra, Workum 1903.
- Siemens & Halske Aktiengesellschaft**  
*Electrische Bahnen*, (Berlin, 1900) facsimile-uitgave Röhr-Verlag, z.pl., z.j. [vermoedelijk 1986].
- Sigal jr., M.C.**  
'Over het schippersgilde van Arnhem', in: *Bijdragen en mededeelingen*, dl. xxix, Gelre, Vereeniging tot beoefening van Gelderse geschiedenis, oudheidkunde en recht, 1926, pag. 133–143.
- Sijstermans, W. & R.J.H. Teeuwen**  
'Gespecificeerd onderzoek naar de dalurenmarkt. VSL zoekt oplossing voor overcapaciteit busmaterieel', *Nederlands Vervoer*, 1991, nr 22, pag. 14–15.
- Simons, John**  
*Warme Backertjes. Breda locomotives under steam. Breda locomotieven onder stoom*, Brabantia Nostra, Breda, 1987.
- Simon-Thomas, W.**  
'De Bediening van het Reizigersverkeer', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfr, nr 9, pag. 215–216.
- 'De goedkoopste Nederlandsche kanalen of de economie der waterwegen?', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfr, nr 10, pag. 264.
- Siraa, H.T.**  
*Een miljoen nieuwe woningen. De rol van de rijksoverheid bij wederopbouw, volkshuisvesting, bouwnijverheid en ruimtelijke ordening (1940–1963)*, Sdu, 's-Gravenhage, 1989.
- Sitter, Johan de**  
*Over beurtveeren*, proefschrift Hoogeschool Groningen, 29 juni 1868, J.B. Wolters, Groningen, 1868.
- Slager, J.**  
'De Streekvervoer-gedachte en de motie Van den Heuvel', *Nederlands Transport*, 1953, nr 18, pag. 298–299, met naschrift van J.G.J.C. Nieuwenhuis.
- Slegers, Josée**  
*Het Bels lijntje. De geschiedenis van de spoorlijn Turnhout–Tilburg (1867–1992)*, handelsuitgave van proefschrift Katholieke Universiteit Leuven, 1986, Uitgeverij Em. de Jong, Baarle-Nassau, 1992.
- Sluiter, J.W.**  
*Beknopt overzicht van de Nederlandse spoor- en tramwegbedrijven*, Uitgaven NVBS dl I, 2de druk, Brill, Leiden, 1967.
- 'De Amersfoortsche Tramweg Maatschappij', *Nederlands Maandblad voor Streek- en Stadsvervoer*, 1952, nr 11 (augustus), pag. 122–123.
- 'De stoomtramweg Hansweert–Vlake', *Op de Rails*, 1961, nr 1, pag. 7–9.
- 'De Zuidlimburgse mijnen en de spoorwegen', *Op de Rails*, 1963, nr 10, pag. 147–154.
- (met medewerking van H. Nieweg)  
*Stoppen op doorreis*, uitgegeven bij het veertigjarig bestaan van de Nederlandsche Vereeniging van Belangstellenden in het Spoor- en tramwegwezen, Brill, Leiden, 1971.
- Sluiter, J.W. e.a.**  
*Overzicht van de Nederlandse spoor- en tramwegbedrijven*, Boekenreeks NVBS dl 1, Matrijs, Utrecht, 3de druk, 2002.
- Sluys, J.G. van der**  
'Bij integratie economische normen hanteren', *Openbaar Vervoer*, 1982, nr 3, pag. 74–75.
- Smidt, B.R.**  
'De enquête. Hulpmiddel voor het verkeersonderzoek bij stedelijke vervoerbedrijven', *Nederlands Transport*, 1961, nr 6, pag. 174–182.
- Smit, C.**  
*Nederland in de Eerste Wereldoorlog*, 3 dln, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1971–1973.
- Smit, J.F.**  
*De geschiedenis van de blauwe tram. Een eeuw streekvervoer van Scheveningen tot Volendam*, Kluwer, Deventer/Antwerpen, 1979.
- (met medewerking van J.H.M. Nahon, L. Ferwerda & D.P. Arnoldus) *ZHESM. Rotterdam Hofplein–Den Haag–Scheveningen Kurhaus. Hoe het spoor elektrisch werd*, Phoenix & Den Oudsten, Rotterdam, 1989.
- Smit, Ludger (red.)**  
*De sprong over het IJ. Visionaire ontwerpen van Jan Galman (1807–1891)*, Uitgeverij Thoth, Bussum en Gemeentearchief Amsterdam, 1996.
- Smits, J.J.N.**  
*Een of twee stations in onze stad? Het plan Jokinen bevatende een visie op het Wederopbouwplan Be Zuidenhout C en een oplossing van bestaande en toekomstige verkeersproblemen in Groot Den Haag*, Sijthoff, 's Gravenhage, oktober 1962.
- Snellen, J.B.**  
*De Nederlandsch-Westfaalsche Spoorweg-Maatschappij*, Gemeentehuis Zutphen, 1878.
- Sneltram Amstelveen. Een 'dubbel-rail' voor de toekomst*, Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam, mei 1985.
- Soetens, C.**  
*Berigt en grondslagen voor de Hollandsche Asphaltspoormaatschappij*, 1845.
- De Railroutes door Nederland, in direct verband met bestaande binnen- en buitenlandse stoomspoorwegen*, T.C.B. ten Hagen, 's Gravenhage, 1859.
- 'Gedachten', *Wetenschappelijk Maandschrift*, derde jaargang, nov. 1834–okt. 1835, pag. 226.
- 'Iets over de ijzeren spoorwegen', *Wetenschappelijk Maandschrift, maandelijksche verzameling, zoo van gebruikelijke als van nieuwe en profondere vindingen*, kun-



- digheden voor Landbouw, Nijverheid, Huishoudkunde enz., ingevolge aanbeveling van hoogerhand, tot algemeen gebruik der plaatselijke besturen, en voorts tot nut, gemak en voordeel van alle maatschappelijke standen, 1834/1835, pag. 84–85, met plaat tegenover pag. 116.
- Railroutes. Conversie der 900 mijlen Staats-Stoomsporen in 1800 mijlen Soetens-Railroutes (verbeterde paard-ijzerbanen) met bezuiniging van honderd millioen gulden*, C.L. Brinkman, Amsterdam, 1861.
- Soetens, C. & E.J. van Starckenborgh Stachouwer tot Wehe**  
*Iets over de IJzerbanen, en het Asphalt-Spoor in den Straatweg van Amsterdam op Rotterdam*, P.M. van Cleef Jz., 's Gravenhage, 1844.
- Spaans, Piet & Gijsbert van der Toorn**  
*Vertel mij wat van Scheveningen*, De Nieuwe Haagse, Den Haag, 1998.
- Spann, W.**  
“Van windes noet” (als de wind het laat afweten ...). Op zoek naar het Millingse jaag- of lijnpad, *Millings Jaarboek 2004*, pag. 69–96.
- Spek, D. (Dick) van der**  
*NZH-Railatlas 1881–1961. In kaart, woord en beeld van Scheveningen tot Volendam en Alkmaar*, Schuyt, Haarlem, 1997.
- ‘Tramplannen rondom Haarlem, nu en honderd jaar geleden’, *Op Oude Rails*, 1999, nr 192 (december), pag. 67–70.
- Spek, Rob van der**  
‘Hans de Jong (De Jong Tours): “Niet kijken naar volume maar naar kwaliteit”’, *Nederlands Vervoer*, 2003, nr 6 (juni), pag. 16–17.
- ‘Spoedige bouw van een tramtunnel in Rotterdam noodzakelijk geacht’, *Nederlands Transport*, 1958, nr 5, pag. 138–139.
- Spoor en Post in Nederland. Een wegwijzer bij het verzamelen van franker- en andere zegels en stempels, uitgegeven door, in gebruik bij of betrekking hebbend op het openbaar vervoer in Nederland*, Nederlands Spoorwegmuseum, Utrecht, 1979.
- Spoorwegen*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 32, 11de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1929.
- ‘Spoorwegen in Oorlogstijd en nieuwe Spoorlijnen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 12, pag. 285 [reacties van lezers op het artikel van Reitsma in nr 11].
- Spoorweg Roodeschool–Delfzijl of Roodeschool–Appingedam–Delfzijl?*, Steendrukkerij van C. Kamminga, Appingedam, 1903.
- Spoorwegtechniek. Handboek ten dienste van spoorwegtechnici, waterbouwkundigen, machinisten, werkmeesters en voor allen die in dienst zijn van de spoor- en tramwegen en hen die door hun functie daarmee in aanraking komen of die daarvoor werken uitvoeren, benevens studeerenden aan technische scholen enz.*, 3 dln, Sijthoff, Leiden, z.j. [1933 e.v.].
- Spoorwegwet*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 32 (Spoorwegwetgeving), 18de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1978.
- Spoorwegwetgeving*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 32, 19de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1986.
- Sporen voor straks. Advies over de toekomstige relatie tussen overheid en Nederlandse Spoorwegen*, uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door H.H.F. Wijffels, R.J. in 't Veld & J.F.A. de Soet, 5 juni 1992.
- Sprinten naar de Randstadrailverbinding Zoetermeer–Pijnacker–Rotterdam*, gemeenschappelijke uitgave van de gemeenten Zoetermeer en Pijnacker, juni 1993.
- Staal, Peter-Eloy**  
*Automobilisme in Nederland. Een geschiedenis van gebruik, misbruik en nut*, Walburg Pers, Zutphen, 2003.
- Staatsbladen van het Koninkrijk der Nederlanden over de jaren 1813–1840 met een algemeen register*, G.B. van Goor, Gouda & P.A. de Jong, Arnhem, 1841.
- ‘Staatssecretaris Keyzer wil sanering openbare streekvervoer’, *Nederlands Transport*, 1969, nr 8, pag. 197.
- Stadsregio Rotterdam**  
*Verkenning Openbaar Vervoer over Water; Kansen voor uitbreiding openbaar vervoer over water in de Stadsregio Rotterdam*, Rotterdam, februari 2006.
- Stal, Kees**  
*Den Haag in kaart gebracht. 750 jaar groei in plattengronden uit het Gemeentearchief*, Sdu, Den Haag, maart 1998.
- Stamkot, R.**  
‘Herinneringen aan RETM en RET; 1923–1950’, *Op Oude Rails*, 2000, nr 196 (december), pag. 67–75.
- Stand van het verkeersonderzoek in Nederland anno 1968*, Instituut voor Stedebouwkundig Onderzoek, Delft, 1969.
- Station Den Haag Centraal*, Afdeling Voorlichting en Congreszaken van de Gemeentesecretarie van 's-Gravenhage, Den Haag, maart 1970.
- Station Den Haag Centraal*, Afdeling Voorlichting van de gemeente Den Haag, Den Haag, mei 1976.
- ‘Statistiek der Motorrijtuigen – 1938’, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 6, pag. 131.
- Stadius Muller, R.C., A.J. Veenendaal jr. & H. Waldorp**  
*De Nederlandse stoomlocomotieven*, De Alk, Alkmaar, 2005.
- Steenbrink, Peter A.**  
*Goede bereikbaarheid: een bereikbaar goed?*, inaugurele rede uitgesproken op 9 oktober 1997, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1997.
- Steenmeijer, A.**  
*De Gemeente Tram Utrecht. De paardetram en elektrische tram in Utrecht, 1889–1939*, Pirola, Schoorl, oktober 1986.
- Steetskamp, A.**  
*NZH Gedenkboek 1881–1956. Overzicht van de geschiedenis van de Noord-Zuid-Hollandsche Vervoer Maatschappij N.V., gezien in het licht van de ontwikkeling van het (openbaar) personenvervoer in het algemeen*, Amsterdam, juni 1958.
- Steinbuch, G.F.**  
*De Automobiël. Handboek voor autobestuurders, monteurs, reparateurs en technici*, 3 dln, Kluwer, Deventer, dl I, 5de druk, bew. door G.J. Tonkes, 1948; dl II, 4de druk, bew. door G.J. Tonkes & Chr. van Eijsbergen, 1949 en dl III, 2de druk, door J.S. Buyze, 1951.
- Steinkamp, B.H.**  
‘Dienstregeling NS 1969/70’, *Op de Rails*, 1969, nr 6, pag. 103–104.
- ‘Het spoorkaartje en de spoortarieven’, in: *150 jaar op de rails*, jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 23–31.

- Stichting Belangengemeenschap Particuliere Autobusdiensten**  
*De regeling van het autobusdienstvervoer in Nederland*, Slikkerveer, december 1947.
- Stichting Centrum voor Vervoersplannen**  
*Randstad en Railvervoer*, Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, april 1968.
- Stichting Culturele Raad voor de provincie Groningen, Werkgroep Streekhistorie**  
*Lesbrief A1 De Treckschuyt*, Groningen, 1978.
- Stieltjes, E.H.**  
‘Overzicht van de ontwikkeling van het spoorwegnet in Nederland’, in: *Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs 1847–1897*, Gebrs J. & H. van Langenhuisen, 's-Gravenhage, z.j. [1897], pag. 63–72.
- ‘Overzicht van de ontwikkeling van het spoorwegnet in Nederland, van 1886 tot 1911’, *De Ingenieur*, 1911, nr 1 (Feestnummer), pag. 128–138.
- Stieltjes, J.J.**  
‘III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen’, *Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap*, mei–juni 1933, pag. 420–478.
- ‘III. Het verkeer te land. C. De exploitatie van het railloos verkeer’, *Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap*, mei–juni 1933, pag. 545–565.
- Stigter, D.H.**  
‘De brandstofsubsidies’, *De Locomotief*, 1920, nr 30, pag. 233.
- ‘Een Wetsontwerp tot verbetering van Rijkswegen’, *De Locomotief*, 1916, nr 12–15, pag. 89 en 92–93, 98–100, 105–108 en 113–114.
- ‘Geen richtingaanwijzers aan tramrijtuigen!’, *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 10, pag. 210–212.
- Stoke, M.**  
‘De Geboorte van ons Spoorwegstelsel. Amsterdam contra Rotterdam. De miskenning van Floris Adriaan van Hall’, *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 13, pag. 282–283.
- Stokhuijzen, W.A.F.**  
*Spoorwegpolitiek in Nederland*, proefschrift Nederlandse Handelshoogeschool Rotterdam, Romen & Zonen, Roermond, 1927.
- Stokkum, Ron van**  
‘Gronings shuttleproject: files voorkomen beter dan genezen. Van Integro tot Vervoerregio Groningen’, *Openbaar Vervoer*, 1990, nr 11, pag. 14–16.
- Straaten, Gerrit van**  
*Buskaartjes*, ‘Uit de verzameling van ...’, dl 9, Postgiro/Rijkspostspaarbank, Amsterdam, 1982.
- Streefand, Wim & Wim van Reen**  
*De Gemeente Tram Nijmegen. De stadstram, de lijn naar Beek en het Bergspoor naar Berg en Dal, de tramlijn naar Hees en Neerbosch, alsmede de Nijmeegse trolleybusdiensten 1911–1969*, Pirola, Schoorl, oktober 1986.
- ‘Streekvervoer in Drente, Noord-Limburg en Oost-Brabant’, *Nederlands Transport*, 1953, nr 8, pag. 126.
- ‘Streekvervoervergunning voor “De Twee Provinciën”’, *Nederlands Transport*, 1955, nr 26, pag. 445.
- Stridiron, J.G.** (met medewerking van B.G.F. Buys, J. Tinbergen & P. de Wolff)
- Handboek der bedrijfseconomische statistiek*, De Haan, Utrecht, 1941.
- Stroecken, Constant**  
‘Beoordeling offertes wekt wrevel verliezers. V&W kiest voor kwantitatieve normen’, *Openbaar Vervoer*, 1994, nr 12, pag. 8–10.
- ‘Buslijnen in de aanbidding. Toervervoerders grijpen hun kans in Zeeland en Limburg’, *Openbaar Vervoer*, 1994, nr 8, pag. 4–6.
- ‘Inschrijvers wachten vol spanning. Beste aanbidding levert concessie op voor vier jaar’, *Openbaar Vervoer*, 1994, nr 10, pag. 8–10.
- ‘Minister van Verkeer en Concurrentie’, *OVmagazine*, 1996, nr 9 (13 november), pag. 6–10.
- ‘Stadsbus haalt de buit alsnog binnen. Vancom krijgt geen aandelen in Maastricht’, *OVmagazine*, 1995, nr 1 (22 februari), pag. 24–25.
- Structuurschets stedelijke gebieden 1983*. Partiële herziening van de Verstedelijkingsnota, de Structuurschets voor de landelijke gebieden en het Structuurschema verkeer en vervoer, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1982–1983, 18 048, deel a: beleidsvoornemen, ingediend door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 9 september 1983 en volgende delen. [In ‘deel e: na parlementaire behandeling vastgestelde tekst’ is de naam gewijzigd; het stuk heet dan *Structuurschema stedelijke gebieden 1985*.]
- ‘Structuurveranderingen in het personenvervoer’, *Nederlands Transport*, 1960, nr 9, pag. 226–228.
- Stuurgroep Informatiesysteem rond de Vervoerregistratie (SIV)**  
*Eindrapportage WROOV-project*, z. pl., november 1985.
- Stuurgroep Taxi- en Huurautovervoer**  
*Interim-rapport*, z. pl. [Den Haag], februari 1970.
- Swart, G.J. de**  
‘De Velsertunnel’, *Op de Rails*, 1957, nr 10, pag. 89–90.
- ‘Haarlem en zijn Openbaar Vervoer’, *Haarlem Jaarboek 1974*, Schuyt & Co, Haarlem 1975, pag. 97–137.
- Swierstra, E. (Erik)**  
‘De Amsterdamse ringspoorbaan’, *Op de Rails*, 1984, nr 4, pag. 99–104.
- ‘Drie nieuwe verbindingbogen in en bij Amsterdam’, *Op de Rails*, 2000, nr 6, pag. 214–219.
- Tarief- en biljetintegratie in de Randstad. Rapport van de werkgroep Tarief- en Biljetintegratie Openbaar Vervoer aan de Studiecommissie Openbaar Vervoertarieven*, z. pl., 29 april 1976.
- ‘Tariefpunt De Uithof’, *Op Weg*, personeelsblad van het GVU, 1990, nr 2, pag. 2.
- ‘Tariëfswijziging GEVU’, *Nederlands Transport*, 1955, nr 9, pag. 157.
- ‘Tarieven openbaar vervoer Nederland’, themanummer *Openbaar Vervoer*, 1982, nr 5.
- Tarievenplan openbaar vervoer 1979*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1978–1979, 15 572, nr 5.
- Tarievenplan Openbaar Vervoer 1984–1987*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1982–1983, 17 600 XII, nr 33, september 1982.



**Taverne, Ed**

*In 't land van belofte: in de nieuwe stad. Ideaal en werkelijkheid van de stadsuitleg in de Republiek 1580–1680*, Gary Schwarz, Maarssen, 1978.

**Taverne, Ed & Irmin Visser (red.)**

*Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, SUN, Nijmegen, 1993.

**Telders, C.S. e.a.**

*Levensbeschrijving van prof. mr. B.M. Telders*, Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, 1972, uitgegeven onder auspiciën van de Prof. mr. B.M. Teldersstichting.

*Telling op NS-stations in het RET-vervoersgebied op 26 oktober 1982*, Rotterdamse Elektrische Tram, Afdeling Vervoersontwikkeling en Onderzoek, z.pl. [Rotterdam], 28 december 1982.

**Temminck, J.J.**

*Haarlem door de eeuwen heen*, Schuyt, Haarlem/Antwerpen, 1982.

*Ten Brink's Touristenatlas van Nederland voor sport en handel*, H. Ten Brink, Meppel, 4de druk, z.j. [vermoedelijk 1910].

*Terminologie verdedigingswerken*, Stichting Menno van Coehoorn, januari 2004.

**Termorshuizen, Jan**

'Den Haag in beweging', *Op de Rails*, 1988, nr 3, pag. 74–78.

**Termorshuizen, Jan & Nico van der Mark**

'Snel naar Den Haag. Plannen voor een regionaal sneltramsysteem', *Op de Rails*, 1988, nr 7, pag. 219–221.

**Terstappen, C.J.M.**

*Nationale strippenkaart voor stads- en streekvervoer geldig door heel Nederland*, verslag van een stage bij het secretariaat van de KNVTO tijdens het invoeren van het nationale tarief, z.pl. [Den Haag], augustus 1980.

*Terug naar goed en betaalbaar openbaar vervoer*, Nota om het behoud en de toekomst van het openbaar vervoer, uitgebracht door Vervoersbond CNV, Vervoersbond FNV, Konsumenten Kontakt en Reizigersorganisatie ROVER, Den Haag, Woerden, Utrecht, oktober 1984.

*The Encyclopedia of Transport. The technology and history of transportation by land, sea and air*, Marshall Cavendish Books Ltd, London, 3de druk, 1981.

**Themps, E.L.T.**

'Een plan ter verbetering van de Spoorwegtoestanden van 's-Gravenhage', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 12, pag. 179–181.

**Thielens, A.**

'Nog eens: Het Gemeentelijk Trambedrijf te Nijmegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 10, pag. 183–184.

**Thierner, Erich**

'Verbesserung der Zusammenarbeit aller öffentlichen Verkehrsträger im Ruhrgebiet', in: *Bessere Zusammenarbeit und Ordnung im Personennahverkehr*, Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 32, pag. 30–60, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld, 1967.

**Thijsse, J.Th.**

*Een halve eeuw Zuiderzeewerken 1920–1970*, Tjeenk Willink, Groningen, 1972.

**Thijssen, H.F.**

'Algemeen Reglement voor den Dienst op de Spoorwegen, vastgesteld bij K.B. van 15 Mei 1933 (Staatsblad no. 277)', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 15, pag. 393–394.

**Tibo, N.**

'De Spoorwegen en de Landsverdediging', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 1–3, pag. 2–5, 33–35 en 59–62.

**Tiedema, J.J.**

'Postvervoer bij de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij', *Op oude Rails*, 2001, nr 197, pag. 19–20.

**Tiedema, J.J. & J.J. Buikstra**

*Friesland rond per tram 1880–1948. De geschiedenis van het trambedrijf van de Nederlandsche Tramweg Maatschappij*, Boekenreeks NVBS nr 25, Schuyt, Haarlem, herziene uitgave, 1994.

**Tissot van Patot, J.P.B.**

'Bij het eeuwfeest van de Nederlandsche Spoorwegen', *Economisch-Statistische Berichten*, Vol. 24, 20 september 1939, afl. 1238, pag. 696–697.

'Bustram', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 12, pag. 301–302.

'Concurrentievrees honderd jaar geleden', *Binnenscheepvaart*, 10 juni 1939, pag. 12.

'De Amsterdamsche Gemeentetram veertig jaar', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 1, pag. 13–14.

'De binnenscheepvaart en het eerste spoorwegplan', *Binnenscheepvaart*, 30 september 1939, pag. 144–149.

'De donkere dagen van veertig jaar geleden', *Spoor- en Tramwegen*, 1943, nr 2, pag. 17–22.

'De Economische ontwikkeling der Nederlandse Spoorwegen plm. 1928–1953', *Spoor- en Tramwegen*, 1953, nr 14, pag. 236–240.

'De Invloed van een Vergunningsstelsel voor Vrachtauto's op hun Tarieven', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 25, pag. 599–601.

'De moeizame Historie van "Zwolle–Blokzijl". Maart 1914 – September 1934', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 18, pag. 487–489.

'De nieuwe regeling van het vervoer', *Spoor- en Tramwegen*, 1940, nr 14, pag. 289–291.

'De opening van den autobusdienst Zwolle–Blokzijl', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 19, pag. 522.

'De opening van de spoorlijn Gouda–Alphen a.d. Rijn', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 22, pag. 590–591.

'De Stoomvaart Mij. "Zeeland"', *Spoor- en Tramwegen*, 1932, 1ste hlfr, nr 9, pag. 229–232.

'Electrificatie van de lijn Haarlem–Zandvoort', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 22, pag. 529–530.

*Het concentratie-verschijnsel in het binnenlandse vervoer- wezen*, proefschrift Nederlandsche Economische Hogeschool te Rotterdam, 10 juli 1952.

'Het eerste, maar mislukte Spoorwegplan', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 435–443.

'Het Nederlandsche Verkeer', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 11, pag. 205–208.

'Opheffing der Tram Nunspeet–Zwolle (Kampen)', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 2de hlfr, nr 6, pag. 150–151.

- 'Reorganisatie van het Goederenvervoer der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 4, pag. 75–77.
- 'Samenwerking tusschen de Nederlandsche Spoorwegen en de Geldersche Tramwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 12, pag. 281.
- 'Uit de geschiedenis der "Zeeuwsche" lijn', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 3 en 4, pag. 57–58 en 82–83.
- 'Veranderingen in het door S.S. en H.S. geëxploiteerde net sinds 1920', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 2, pag. 36.
- 'Waar moeten de havens van Amsterdam worden uitgebreid?', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 13, pag. 256.
- Titsing, Geert**  
*De Waterlandse tram 1888–1956*, Boekenreeks NVBS nr 21, Schuyt, Haarlem, 1993.
- 'Toepassing zonetarieven in streek- en stadsvervoer. "West-nederland" en "RET" waren de eerste', *Openbaar Vervoer*, 1974, nr 12, pag. 336–338.
- Tops, Marie José**  
'Treintaxi: een schot in de roos. 10 jaar Treintaxi', *De Koppeling*, 2000, nr 1583 (4 februari), pag. 5.
- Tram-bus-studie. Studie naar het verschil in waardering tussen tram en bus*, N.V. Gemengd Bedrijf Haagsche Tramweg Maatschappij, DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV, Directoraat Generaal voor het verkeer, z.pl., z.j. [vermoedelijk 1986].
- 'Trams in het stadsverkeer', *Nederlands Transport*, 1951, nr 7, pag. 8–9.
- 'Tramweg Venlo–Tegelen–Steijl', *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 13 en 15, pag. 257–258 en 301.
- Traub, M.W.F.**  
*Staatsexploitatie onzer Spoorwegen*, Tjeenk Willink, Haarlem, 1898, overdruk uit 'Vragen des Tijds'.
- 'Trolleybussen vallen onder de wegbelasting', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfr, nr 5, pag. 143.
- Tweede Interim-rapport van de Werkgroep Vervoer in en om Rotterdam betreffende het openbaar vervoer naar/van en in het zuidwestel?ke deel van het studiegebied, omvattende Voorne, Putten, Rozenburg en West-IJsselmonde*. Staatsdrukker?, 's-Gravenhage, 1965.
- 'Tweede Kamer wenst wijziging in het vergunningsbeleid van de C.V.P.', *Nederlands Transport*, 1951, nr 26, pag. 28–31.
- Tweede Nationaal Milieubeleidsplan*, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Bijlagen Handelingen der Staten Generaal, Tweede Kamer, 23 560, Sdu, 's-Gravenhage, 1993.
- Tweede Nota over de ruimtelijke ordening in Nederland*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1966.
- 'Twee jaar Integro: Meer klanten in de trein maar minder busreizigers', *De Koppeling*, 1989, nr 1136 (24 maart), pag. 9.
- Uffing, J.G.Th. (Hans)**  
'Gebruik openbaar vervoer gedaald', *Openbaar Vervoer*, 1984, nr 12, pag. 326–327.
- 'Veenendaallijn: nieuwe forensenlijn met lange historie', *Openbaar Vervoer*, 1981, nr 5, pag. 172–175.
- Uitvoeringsbesluit Autovervoer Personen*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 126, 5de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1981.
- Uniforme begrippenlijst voor het openbaar vervoer*, KNVTO, Den Haag, maart 1984.
- V. zie Verschoor van Sleeuwijk, H.E.**
- Vaandrager, A.**  
'Herziening tariefstructuur stads- en streekvervoer op komst. Grote rol voor chipkaart weggelegd', *Nederlands Vervoer*, 1995, nr 15, pag. 30–32.
- Valderpoort, W.**  
*De zelfzuchtige personenauto. Beschouwingen over een onderdeel van het verkeersvraagstuk, met bijzondere toepassing op de stedenbouw*, Van Saane, Amsterdam 1953.
- 'Wanneer komt de kentering in de autovloed?', *Bouw*, 1957, nrs 46–48, pag. 1162–1164, 1173–1175 en 1224–1227.
- Valk, A.J.J. van der**  
*Amsterdam in aanleg. Planvorming en dagelijks handelen 1850–1900*, proefschrift Universiteit van Amsterdam, Planologische Studies 8, 1989.
- Van den Heuvel & Van Santen's Officieele Reisgids van Nederland*, Extra uitgave 1 oktober 1868, bevattende de winterdienst 1868/1869.
- Van den Heuvel & Van Santen's officieele reisgids van Nederland*, 7de jaargang (1872) nr 4, zomerdienst 1873.
- Van H.Y.S.M. tot N.S. Feiten en rareiteiten*, uitgave van de Nederlandse Spoorwegen voor representatie, z.pl. [Utrecht], z.j. [na 1970].
- Van omnibus tot trolleybus. 125 jaar openbaar vervoer in en om Arnhem*, Uitgaven NVBS dl II, Brill, Leiden, 1964.
- Van Santen's officieele reisgids voor Nederland*, juni 1890 en juli 1910.
- Van stoomtram tot locaalspoorweg met autobusdiensten. Gedenkschrift ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan. 1881 – 30 Juli – 1931*, Westlandsche Stoomtramweg-Maatschappij, Loosduinen, 1931.
- Veen, J. (Jacob) H.S.M.**  
'De verbindende schakel. De geschiedenis van de spoorlijn Tilburg–'s-Hertogenbosch–Nijmegen', *Rail Magazine*, nr 10, 1994.
- 'Locaal vervoer tussen Tilburg en Turnhout', *Tilburgse Historische Reeks*, 1992, nr 1, pag. 149–162.
- Rails rondom de Peperbus*, Waanders, Zwolle, 1980.
- Sporen over de heuvel. De geschiedenis van de Spoorwegen in en om Tilburg*, JEVEL Jan van Laarhoven bv, Tilburg, september 1988.
- 'Van spoorweg tot buurtbus: Het openbaar vervoer naar Laag Zuthem (en Lierderholthuis)', in: *De Mars, Maandblad van en voor Overijssel*, 1979, pag. 180–181.
- Van tram, boot en bus. De geschiedenis van het streekvervoer in het noordwesten van Overijssel*, Kok, Kampen, z.j. [1978].
- Veen, J. van**  
'De Beveiliging van den Spoorweg Amsterdam–Haarlem in 1839', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 463.

- Veen, N.J. van**  
‘Kolenhaven te Born’, *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 13, pag. 328–331.  
‘Spoorwegwerken te Rotterdam’, *Spoor- en Tramwegen*, 1947, nr 17, pag. 269–270.
- Veeneman, Wijnand**  
*Mind the gap. Bridging theories en practice for the organization of metropolitan public transport*, proefschrift Technische Universiteit Delft, 24 juni 2002, TRAIL Thesis Series nr T2002/4, The Netherlands TRAIL Research School, Delft University Press, 2002.
- Veenendaal, A.J.**  
‘Administrateurs en directeurs-generaal’, in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 10–11.  
‘E.C.W. van Dijk (1877–1937)’, in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 59.  
‘F.Q. den Hollander (1893–1982)’, in: *150 jaar op de rails*, Jubileumnummer *Op de Rails*, 1989, pag. 124.
- Veenendaal jr., A.J.**  
*De ijzeren weg in een land vol water. Beknopte geschiedenis van de spoorwegen in Nederland 1834–1958*, De Bataafsche Leeuw, Amsterdam, 1998.  
‘De spoorbrug bij Culemborg’, in: *Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken. Tweehonderd jaar civiele techniek*, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1994, pag. 41–47.  
‘Spoorwegen’, in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland, De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl II, pag. 126–163, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993.  
‘Techniek, economie of politiek? Het Nederlandse spoorweg-elektrificatieplan van 1922’, in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 63, 2000, pag. 251–272.
- Veenendaal, Guus**  
*Spoorwegen in Nederland van 1834 tot nu*, Boom, Amsterdam, 2004.
- Veenma, Klaas e.a.**  
‘Water-OV moet volwassen worden’, *OVmagazine*, 2003, nr 1 (6 februari), pag. 26–27.
- Vegt, A.H.W. van der**  
‘Overzicht van de Geschiedenis van den dienst van het Rijkstoezicht op de spoorwegen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 14–18, pag. 299–302, 329–331, 352–354, 380–381 en 399–401.
- Velde, D.M. van de (red.)**  
*Changing Trains. Railway reform and the role of competition: the experience of six countries*, Ashgate, Aldershot, 1999.
- Velden, René van der**  
‘Kamer vertrouwt het voor geen cent’, *OVmagazine*, 1995, nr 10 (20 december), pag. 6–7.  
‘Minister mixt eigen cockpit’, *OVmagazine*, 1995, nr 8 (18 oktober), pag. 10–13.  
‘Plaats genoeg voor concurrentie op de Oude Lijn’, *OVmagazine*, 1996, nr 6/7, pag. 24–26.  
‘Rijk koopt bovenal bij NS. Negen rail-experimenten binnen vier jaar van start’, *OVmagazine*, 1996, nr 9 (13 november), pag. 12–13.
- Vellekoop, J.B. (J.J.B.)**  
‘De Aanleggeschiedenis van de Tramlijn Zeist–Arnhem der voormalige Ooster-Stoomtram-Maatschappij’, *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 6–9, pag. 137–139, 162–164, 185–187 en 206–208.  
‘De geschiedenis der Gooische Stoomtram’, *Spoor- en Tramwegen*, 1942, nr 17–21, pag. 335–338, 351–353, 365–368, 383–385 en 401–403.  
‘De Geschiedenis der Stoomtramwegen in den Gelderschen Achterhoek’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 6–8, pag. 65–71, 80–82 en 92–98.  
‘De Geschiedenis der Westlandsche Stoomtram’, *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 21–24, pag. 405–407, 421–424, 441–442 en 463–466.  
‘De Haarlemmermeer-spoorwegen’, *Op de Rails*, 1974, nr 2–4, pag. 19–24, 47–50 en 76–79.  
‘De Tramlijnen der voormalige IJssel Stoomtramweg-Mij’, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 24–26, pag. 644–646, 666–667 en 688–689.
- Velthuis, M.R.A.**  
*Van De Dion Bouton naar DAF-standaard. Vijftig jaar autobussen en autobuslijnen in de stad Utrecht*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1980.
- Ven, G.P. van de**  
‘Blanken en de Waterstaat’, in: *De Physique Existentie dezes Lands. Jan Blanken inspecteur-generaal van de waterstaat (1755–1838)*, AMA boeken, Beetsterzwaag, 1987, pag. 59–93.
- Ven, G.P. van de (red.)**  
*Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*, Stichting Matrijs, Utrecht, 1993.
- Venema, Carl**  
‘Ook Den Haag op weg naar zonesysteem’, *Openbaar Vervoer*, 1981, nr 5, pag. 166.
- Venema-Wildeboer, G.C.**  
‘De wijk Duin en Daal in Bloemendaal. Van buitenplaats tot villapark’, in: *Historische Geografie in meervoud*, red. A.P. de Klerk e.a., Matrijs, Utrecht, 1984, pag. 175–185.
- Verboom, Wim & Jan Beets**  
*Daar komt de tram uit Schagen. Stoomtrams naar Wognum, Van Ewijskluis en Alkmaar*, Pirola, Schoorl, 2001.  
*Verdichting rond stations*, Bureau voor Stedebouw ir. F.J. Zandvoort bv, z.pl. [Hendrik-Ido-Ambacht], z.j. [1986].
- Vereeniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek**  
*Verlag van de Algemeene Vergadering gehouden te Amsterdam den 30en September 1899*, Joannes Müller, Amsterdam, 1899.
- Verhoeff, J.M.**  
‘De concentratietendens in het streekvervoer’, *Openbaar Vervoer*, 1974, nr 2, pag. 47–53, met aanvulling nr 4, pag. 119–120.  
‘Gemeenten en openbaar vervoer’, *B&G*, 1975, nr 2, pag. 28–30 en 39.  
‘Het streekvervoer van streek’, *Economisch-Statistische Berichten*, 1972, nr 2880, pag. 1204–1208.
- Verhoeven, W.**  
‘Integro en wat daaraan vooraf ging’, *Op de Rails*, 1990, nr 11, pag. 358–361.

- Verkeerschaos en vervoershonger. Perspectief op mobiliteit, samenstelling/redactie C.W. Schouten, SMO, Den Haag, oktober 1995.*
- Verkeerscirculatieplan Amsterdam*, vastgesteld bij raadsbesluit van 22 november 1978, nr 1182, Gemeenteblad 1979, bijlage J, Gemeente Amsterdam, 1979.
- Verkeerscirculatieplan Amsterdam 1985*, vastgesteld bij raadsbesluit van 17 april 1985, nr 653, Gemeenteblad 1985, bijlage AD, Gemeente Amsterdam, 1985.
- Verkeersplan Utrecht. Onderzoek openbaar vervoer, interlokale buslijnen. Uitgevoerd in opdracht van het gemeentebestuur van Utrecht door Professor Dipl.-Ing. Karlheinz Schaechterle, Adviserend ingenieur voor verkeerstechniek, Ulm/Donau, 1965.*
- 'Verslag nopens de mobilisatie van een gedeelte van het leger in 1870 ...', *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1871-1872*, nr 13.2, pag. 103.
- Vermooten, H.W.**  
*Stad en land in Nederland en het probleem der industrialisatie*, Paris, Amsterdam, 1949.
- Vershillende Bijdragen ter beoordeeling van het onderzoek der Staatscommissie benoemd ingevolge de Wet van 19 Januari 1890 (Staatsblad No. 1) naar de arbeidstoestanden bij de openbare middelen van vervoer (tramwegen), uitgegeven voor rekening der Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoor- en Tramwegen*, Amsterdam, mei 1891, Nijgh & Van Ditmar, Rotterdam.
- Verschoor van Sleeuwijk, H.E.**  
'Autobus contra Trein in Nederland', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 2de hlfjr, nr 6, pag. 167-168.
- 'De Tramwegen rondom Goes', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1ste hlfjr, nr 4, pag. 93.
- 'Een nieuwe Verkeerseenheid en de Bedrijfskosten der Nederlandsche Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 12, pag. 277.
- 'Electricatie en Dienstregeling N.S.', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfjr, nr 9, pag. 228.
- 'Exploitiatiekosten van acht Europeesche spoorwegnetten', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfjr, nr 4, pag. 107.
- 'Groote Exploitatie-tekorten van door N.S. gehuurde Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 3, pag. 67.
- 'Het IJsselmeer - De Spoorweg over den Afsluitdijk', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfjr, nr 9, pag. 272.
- 'Het Knooppunt Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 3, pag. 68.
- 'Het Reizigersverkeer der Lijn Assen-Groningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 25, pag. 606.
- 'Het reizigersverkeer der sneltreinen tusschen Assen en Groningen', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 13, pag. 293-294.
- 'Het reizigersverkeer te Driebergen', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 12, pag. 289.
- 'Het Reizigersvervoer van den Veerdienst Enkhuizen-Stavoren', *Spoor- en Tramwegen*, 1929 1ste hlfjr, nr 8, pag. 249.
- 'Hoe groot is het reizigersverkeer der Nederlandsche Spoorwegen?', *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 12, pag. 370.
- 'Lasten en baten der electricatie', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 2de hlfjr, nr 11, pag. 294-295.
- 'Lijnen naar Hoek van Holland en Zandvoort', *Spoor- en Tramwegen*, 1936, nr 7, pag. 161.
- 'Motorrijtuigen', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfjr, nr 2, pag. 44.
- 'Omvang van het reizigersverkeer N.S. in 1929 en in enkele vorige jaren', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfjr, nr 12, pag. 362.
- 'Omvang van het vervoer van Reizigers en Goederen op de Nederlandsche Spoorwegen in de jaren 1880 tot en met 1935', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 10, pag. 213.
- 'Reizigersverkeer Leiden-Den Haag-Delft-Rotterdam', *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfjr, nr 11, pag. 287.
- 'Reizigersverkeer N.S. 1930/32', *Spoor- en Tramwegen*, 1932 2de hlfjr, nr 8, pag. 203.
- 'Reizigersverkeer van 1926 tot 1934', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 12, pag. 289.
- 'Stijging van het Reizigersverkeer, vooral op groote stations en over groote afstanden', *Spoor- en Tramwegen*, 1930 1ste hlfjr, nr 9, pag. 261.
- 'Tramweg Hoorn-Bovenkarspel', *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 12, pag. 305.
- 'Verdeeling van het reizigersverkeer der N.S. over vier kwartalen per jaar', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 12, pag. 289.
- 'Verkeerswerken te Rotterdam, Amsterdam en Utrecht', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 10, pag. 225.
- 'Vervoer van Rijwielen', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 25, pag. 648.
- Verslag aan den Minister van Binnenlandsche Zaken over eene verbinding van Amsterdam met de Noordzee, door middel van een kanaal door Holland op zijn smalst, uitgebragt door den Raad van den Waterstaat, benoemd bij beschikking van Zijne Excellentie, van 19 April 1859, no. litt. D. 3e afdeling, Van Weelden en Mingelen, 's Gravenhage, 1859.*
- Verslag der Commissie benoemd tot het houden eener enquête omtrent de exploitatie der Nederlandsche Spoorwegen*, 1881.
- Verslag der Staatscommissie ingesteld bij Kon. Besluit van 2 Juli 1901 No. 44 tot het instellen van een onderzoek naar de wijze van verbetering der spoorwegverbindingen om Amsterdam*, 23 juni 1905.
- Verslag der Staatscommissie ingesteld bij Koninklijk Besluit van 17 Mei 1902, No 17 om te onderzoeken op welke wijze de spoorwegen, de gewone wegen en de waterwegen in en rondom Utrecht zouden behooren te worden gewijzigd, 's-Gravenhage, 19 juni 1906.*
- Verslag der Staatscommissie, ingesteld bij Koninklijk besluit van 8 September 1908, no. 25, tot het onderzoeken van de vraag of en, zoo ja, op welke wijze in het thans gevolgde beleid betreffende spoorwegen verandering ware aan te brengen, 2 dln (Verslag en Bijlagen), 's-Gravenhage, 24 mei 1911.*
- Verslag en bijlagen der Staatscommissie benoemd bij KB van 20 April 1903, nr 27, ingevolge de wet van 11 april 1903 (Stb. 103), tot het instellen van een onderzoek ten aanzien van de rechtsverhoudingen en de voorwaarden, waaronder het personeel bij het spoorwegbedrijf in dienst is, 's-Gravenhage, 16 januari 1904.*



- Verslag en bijlagen, Staatscommissie van Enquête omtrent het tramwegpersoneel benoemd bij Koninklijk Besluit van 29 Mei 1906, No. 53, 's-Gravenhage, 13 december 1909, Drukkerij Trio, 's-Gravenhage. [de bijlagen betreffen de installatierede van de minister van Waterstaat a.i., mr. Veegens, statistische gegevens en de verhoren van deskundigen en getuigen I en II]*
- Verslag over het jaar 1886, door den Raad van Toezicht op de Spoorwegdiensten aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid uitgebracht, ter voldoening aan het voorschrift van art. 31 van het Koninklijk besluit van 9 Juli 1876 (Staatsblad no. 159), 's Gravenhage, 1 juni 1887.*
- Verslag van de bevindingen van de commissie ex artikel 1a van de collectieve arbeidsovereenkomst autobusdienstondernemingen 1969, 's-Gravenhage, 24 september 1970.*
- Verslag van de Commissie, inzake den aanleg en de exploitatie van tramwegen, in verband met de ontwikkeling van de mijn-exploitatie in Zuid-Limburg, Electricische Drukkerij Firma Penners & Co., Heerlen, z.j. [1919].*
- Verslag van de Commissie tot onderzoek omtrent het bedrijf der Rotterdamsche Tramweg Maatschappij, Eerste Gedeelte, 's-Gravenhage, 16 december 1920.*
- Verslag van de Commissie tot onderzoek omtrent het bedrijf der Rotterdamsche Tramweg Maatschappij, Tweede Gedeelte, 's-Gravenhage, 14 maart 1923.*
- Verslag van de Commissie voor het Personenverkeer te Rotterdam en omgeving, Uitgebracht aan Burgemeester en Wet-houders van Rotterdam, december 1937.*
- Verslag van de Staatscommissie ingesteld bij KB van 16 februari 1936, nr 25, 's-Gravenhage, 1940.*
- Verslag van de Staatscommissie tot herziening van de dienstvoorwaarden voor het spoorwegpersoneel, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 17 juli 1919 No. 65, Drukkerij Mouton & Co, 's-Gravenhage, 1920.*
- Verslag van de Staatscommissie tot voorbereiding van de herziening van de loonregeling van spoorwegpersoneel, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 13 Juni 1917 No. 79, Drukkerij Mouton & Co, 's-Gravenhage, 1918.*
- Verslag van de Staatscommissie tot voorbereiding van de herziening van de loonregeling van spoorwegwerkplaatspersoneel, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 29 januari 1918 No. 42, Drukkerij Mouton & Co, 's-Gravenhage, 1919.*
- Verslag van de studiereis van de afdeling Planologie (MR-3) van de NV Nederlandse Spoorwegen, en de sectie Planologie (S-4) van het Directoraat-Generaal van het Verkeer aan het Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) op 27 en 28 september 1984, Nederlandse Spoorwegen, Utrecht en Directoraat van het Verkeer, Den Haag, 30 januari 1985.*
- Verslag van de Subcommissie voor de kosten van den weg, 's-Gravenhage, 1938.*
- Versprille, A.J.**  
‘De Haarlemmertrekvaart 300 jaar’, *Jaarboekje voor geschiedenis en oudheidkunde van Leiden en omstreken* 1958, pag. 114–126.
- ‘Vervoerraad’, *Spoor- en Tramwegen*, 1931 1ste hlfjr, nr 5, pag. 135.
- Vervoersonderzoek R.E.T. 1959, RET, Rotterdam, juli 1960.*
- Verweij-Jonker, H.**  
‘Vrouwelijke werknemers bij vervoerbedrijven’, *Nederlands Transport*, 1962, nr 8, pag. 306–308.
- Verzameling van wetten, besluiten, verordeningen en voorschriften betreffende het aanleggen der staatsspoorwegen (samengesteld door de commissie ingesteld bij KB van 24 augustus 1860 nr 51).*
- Verzijl, J.F.**  
‘Uit de Oude Doos’, *Spoor- en Tramwegen*, 1933, nr 7–18, pag. 181–182, 209–210, 233–235, 260–262, 284–285, 308–310, 333–335, 382–384, 408–409, 431–432, 458–460 en 483–485.
- Vierde nota over de ruimtelijke ordening*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1987–1988, 20 490, 17 maart 1988.
- Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. Op weg naar 2015*, Tweede Kamer der Staten-Generaal 1990–1991, 21 879, 14 november 1990, Staatsdrukkerij en -uitgeverij, Den Haag, 1990.
- ‘Vijf en twintig jaar CITOSA’, *Nederlands Transport*, 1953, nr 24, pag. 394–396.
- Vijf en zeventig jaar N.B.M. Van paardetram tot autobus*, N.V. Nederlandse Buurtvervoer Maatschappij, Zeist, z.j. [1954].
- ‘Vijf en zeventig jaar N.T.M.’, *Nederlands Transport*, 1955, nr 10, pag. 160–162.
- ‘Vijftig jaar Z.V.T.M.’, *Nederlands Transport*, 1961, nr 13, pag. 456–457.
- Vink, C.W.**  
*Als de witte vlag waait. De geschiedenis van de autobusdienst op Terschelling*, de Eiland-Pers, Hoorn-Terschelling, 1988.
- Vinne, Vincent van der**  
*De trage verbreiding van de auto in Nederland 1896–1939. De invloed van ondernemers, gebruikers en overheid*, De Bataafsche Leeuw, Amsterdam, 2007.
- Vis, H.**  
‘Enige aspecten van personen- en goederenvervoer per auto’, voordracht voor de Afd. voor Verkeer en Verkeers-techniek van het KIVI op 18 oktober 1951 te Doetinchem, *De Ingenieur*, 1952, nr 12, pag. V.21–V.30.
- Visie op Mobiliteit*, Liber Amicorum aangeboden aan W.M. de Grefte bij zijn afscheid als voorzitter van de directie van Pon Holdings B.V., Nijkerk, september 1995.
- Visser, Noëlle**  
*In grote lijnen. Het Amsterdamse openbaar vervoer (1900–2000)*, Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam, 2000.
- Visser, Michiel de**  
*Het veer keert weer ... Twaalf verkenningstochten over historische veerdiensten*, Bijten & Schipperheijn, Amsterdam, in samenwerking met de Vereniging Vrienden van de Voetveren te Ridderkerk, 1998.
- Vissering, G.**  
*Personentarieven van spoorwegen. Stelsels en kritiek*, proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Brill, Leiden, 1890.
- VLugt, W. de**  
‘25 Jaar Amsterdamsch Gemeentebeleid (1898–1923)’, in: *Jaarboek Amstelodamum*, 1924, pag. 1–61.
- Voerman, J. (Jan)**  
*Autobussen van de Haagse tram*, dl 1, 1924–1944, Deboektant, Klaaswaal, 1992.
- Autobussen van de Haagse tram*, dl 2, 1946–1965, Deboektant, Oostvoorne, 1993.

'Beetwortelcampagne in Zeeuws-Vlaanderen', *Op Oude Rails*, 1994, nr 172, pag. 63–67.

'De Dedemsvaartsche Stoomtramweg-Maatschappij (DSM)', *Op Oude Rails*, 1995, nr 175, pag. 59–60.

'De geboorte van het Gemengd Bedrijf Haagsche Tramweg Maatschappij en wat daaraan vooraf ging', *Op Oude Rails*, 1999, nr 191 en 192, pag. 43–51 en 71–76, met twee kaarten en naschrift pag. 77.

*De nadagen van Neerlands Stoom- en Motortrams. Van Bello tot 'Bello'*, Elmar, Rijswijk, 1989.

'De rol van Backer & Rueb in het Nederlandse stoomtramlocomotievenpark', *Op Oude Rails*, 1995, nr 176, pag. 63–68.

'De RTM veertig jaar geleden', *Op Oude Rails*, 1993, nr 167, pag. 35–40.

'Herinneringen aan een zeer bijzondere stoomtramrit', *Op Oude Rails*, 1994, nr 172, pag. 80.

'Het trambedrijf van de gemeente Arnhem', *Op Oude Rails*, 1992, nr 163 en 164, pag. 35–40 en 51–57.

'Stoomtramromantiek (7). De Zuiderzeestoomtram', *Op Oude Rails*, 1996, nr 179, pag. 57–60.

'Stoomtramromantiek (14). Nijmeegsche Tramweg-Maatschappij', *Op Oude Rails*, 1998, nr 186, pag. 38–40.

'Stoomtramromantiek (18). De stoomtramlijn Utrecht–Vreeswijk', *Op Oude Rails*, 1999, nr 190, pag. 40.

'Stoomtramromantiek (22). Haarlem–Alkmaar', *Op Oude Rails*, 2000, nr 194, pag. 39–40.

'Stoomtramromantiek (25). Helder–Huisduinen en de Westfriesche Stoomtram', *Op Oude Rails*, 2001, nr 197, pag. 22–24.

'Stoomtramromantiek (26). De Westlandsche Stoomtramweg-Maatschappij', *Op Oude Rails*, 2001, nr 198, pag. 27–38.

'Stoomtramromantiek (34). Het drama Gouda–Schoonhoven', *Op Oude Rails*, 2003, nr 206 (juni), pag. 41–44.

'Stoomtramromantiek (37). Stoomtramwegen op Zuid-Beveland', *Op Oude Rails*, 2004, nr 209 (maart), pag. 18–20.

#### **Volksdepartement voor verkeer**

*Leven – of niet leven? – in de grote stad, deel 1: verkeer*, Kabouterpers- en informatiedienst, Rotterdam, 1970.

#### **Volmuller, J.**

'De resultaten van het kwantitatieve onderzoek naar verplaatsingen en modal split, uitgevoerd in opdracht van de Commissie Bevordering Openbaar Vervoer Westen des Lands', *De Ingenieur*, 1971, nr 39, pag. V.39–V.48.

#### **Voorden, F.W. van**

*Schakels in stedenbouw. Een model voor analyse van de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteiten van 19de-eeuwse stadsuitbreidingen op grond van een onderzoek in Gelderse steden*, Walburg Pers, Zutphen, 1983.

*Voorloopige openbaarmaking van de Staatscommissie van Enquête omtrent het spoorwegpersoneel*, Algemeene Landsdrukkerij, 's-Gravenhage, 10 juni 1903.

*Voorwaarden, waarop door Burgemeester en Wethouders der gemeente Rotterdam op Vrijdag den 2 Augustus 1878 des namiddags ten 1 ure eene openbare uitbesteding zal worden gehouden, voor eene concessie tot het aanleggen en exploiteren van tramwegen in de gemeente Rotterdam*. Gemeentearchief Rotterdam, Bibliotheek nummer XXIII E 45/1.

#### **Vooyo, A.C. de**

'Het reizigersvervoer der Nederlandse spoorwegen in de tweede helft der 19e eeuw', *Geografisch Tijdschrift*, 1963, nr 10, pag. 145–148.

#### **Vos, A.T.**

*Een kwart eeuw D.A.M. Bedrijf 1920–1945. Een Herinneringsbeeld*, Appingedam, z.j. [vermoedelijk 1945].

#### **Vos, H.B.**

*Rijtuigen*, Van Dishoeck, Bussum, 1961.

#### **Vos, André de**

'"Arriva is straks een van de vijf grote spelers in Europa"', *OVmagazine*, 1998, nr 1 (4 februari), pag. 6–8.

'Compact-dynamisch. Het ideale busstation is overall anders', *OVmagazine*, 1995, nr 9 (15 november), pag. 17–19.

'Dubbele belangen. De invloed van NS op regionale spoorbedrijven', *OVmagazine*, 2002, nr 6 (4 september), pag. 4–6.

'Een nevenlijn voor NS is een hoofdlijn voor Groningen. Het Noorden trekt aan onrendabele NS-lijnen', *OVmagazine*, 1995, nr 6/7 (12 september), pag. 15–17.

'Hans Ridder: "Wij maken het reizen inzichtelijk"', *OVmagazine*, 2006, nr 1 (9 maart), pag. 14–16.

'"Hogere frequenties zijn de beste kwaliteitsverbetering." Gedeputeerde Van Haaren geeft openbaar vervoer in buitengebied nog lang niet op', *OVmagazine*, 2005, nr 8 (17 november), pag. 10–12.

'Interliner haalt streefcijfers', *OVmagazine*, 1995, nr 9 (15 november), pag. 6–7.

'Regionale melkkoeien', *OVmagazine*, 2004, nr 1 (5 februari), pag. 6–7.

'SWAB-geld maximaal ingezet', *OVmagazine*, 1997, nr 9 (12 november), pag. 18–19.

#### **Vos, André de & Constant Stroecken**

'Overheid heeft geen grip op taakorganisaties NS', *OVmagazine*, 1999, nr 6, pag. 4–6.

#### **Vree, Paul de**

'De Binnenscheepvaart te Antwerpen door de Eeuwen heen (XIIIe–XVIIe eeuw)', *Mededeelingen van de Akademie der Marine van België, Boek II*, 1938–1939, pag. 116–122.

#### **Vreedenburgh jr., C.**

'Een afscheid. De postwagen Gouda–Schoonhoven', *Buiten*, 23 januari 1915, pag. 46–48.

#### **Vreugdenhil, D.**

'Waterstaat en infrastructuur 1750–1850', in: *Jaarbericht Rijkswaterstaat*, 's Gravenhage, 1982.

#### **Vries, H.J. de**

'Naar convenanten voor de bootdiensten op de Wadden-zee', *Tijdschrift voor Openbaar Bestuur*, 1986, nr 17, pag. 361–362.



- Vries, Jan de**  
*Barges and Capitalism. Passenger transportation in the Dutch Economy, 1632–1839*, HES Studia Historica, dl IV, HES Publishers, Utrecht, 1981.
- Vries, Jan de & Ad van der Woude**  
*Nederland 1500–1815. De eerste ronde van moderne economische groei*, Balans, Amsterdam, 1995.
- Vries, Johan de**  
*De Nederlandse economie tijdens de 20ste eeuw. Een verkenning van het meest kenmerkende*, De Nederlandsche Boekhandel, Antwerpen/Utrecht, 1973.
- Vugt, M. van**  
‘Richtlijnen voor de Commissie Vergunningen Personenvervoer gewijzigd’, *Nederlands Transport*, 1954, nr 8, pag. 125–126.
- ‘Waagstuk. Een groene streep als produkt’, *NSpirit*, 1995, nr 1 (maart), pag. 16–18.
- Waal, J.J.F. de**  
‘Samenwerking tussen zes Noordhollandse steden op het gebied van het verkeer, 1660–1927’, *Tijdschrift Holland*, april 1978, pag. 57–63.
- Wagenaar, Aad**  
*Metro / Schipper mag ik overvaren?*, De Arbeiderspers, Amsterdam, 1968.
- Waldorp, H.**  
‘De HSM en de zeehavens’, *Op de Rails*, 1985, nr 3–5 en 9, pag. 76–81, 102–107, 136–141 en 257 (naschrift).  
‘De SS en de zeehavens’, *Op de Rails*, 1991, nr 10, pag. 362–363.  
*Onze Nederlandse stoomlocomotieven in woord en beeld*, De Alk, Alkmaar, 7de druk, 1986.  
‘Ter Apel–Rijks grens. Van een nooit gebruikte locomotiefremise en een mogelijk nooit bestaand hebbend stukje spoorlijn’, *Op de Rails*, 1984, nr 2, pag. 48–50, met naschrift nr 3, pag. 69.
- Waldorp, H. & J.G.C. van de Meene**  
*Locomotiefloodsen en tractieterreinen in Nederland 1839–1958*, Boekenreeks NVBS nr 20, Schuyt, Haarlem, 1992.
- Wallast, Martin**  
*75 jaar autobussen in Rotterdam, 1906–1981*, Het Groene Hart, Nieuwerkerk aan den IJssel, 1981.  
*Autobussen in Nederland. 90 jaar historie in woord en beeld*, Elmar, Rijswijk, 1987.
- Wanroij, F. van**  
*Tot gemak van de reisenden man. Met de trekschuit van Groningen naar Warffum*, Westerdijkshorn, 2000.
- Wansink, D.J.**  
‘Ten geleide’, *Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie*, 1960, nr 11 (speciaal nummer: Spoorwegefficiëntie), pag. 561.
- Wartena, R.**  
‘De grift van Arnhem naar Nijmegen. Schetsen uit Gelders lands historie’, *Gelders Dagblad*, 3, 10 en 17 januari 1959.
- Weber, R.E.J.**  
‘De Trekschuit’, *Spiegel Historiae*, 1967, nr 5, pag. 301–305.
- Wedzinga, A.A.**  
‘Het Nederlandse spoor naar de 21ste eeuw’, in: J.W. Sluiter e.a., *Overzicht van de Nederlandse spoor- en tramwegbedrijven*, Boekenreeks NVBS dl 1, Matrijs, Utrecht, derde dr, 2002, pag. 59–61.
- Weel, J.R. van**  
‘De Conjunctuur en het Goederenvervoer per Spoor’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 16, pag. 189–191.
- Weger, G.R. de & Ag. Jansen**  
*Stoomtramwegmaatschappij Oostelijk Groningen 1915–1948*, Boekenreeks NVBS nr 31, Schuyt, Haarlem, 1999.
- Wegereef, S.**  
‘Een vergeten tramlijn. Het korte bestaan van de Stoomtram Tiel–Buren–Culemborg’, *De Stoomtram*, 2004, nr 101 (september), pag. 10–14.
- Wegman, Fred**  
‘Kiezen of delen ...’, *SWOV-schrift*, 2001, nr 88 (december), pag. 3.
- Wegwijzer. Gids voor historisch onderzoek naar verkeer en vervoer in de provincie Utrecht*, Trajecten door Utrecht 7. Het Utrechts Archief in samenwerking met de Stichting Stichtse Geschiedenis, Utrecht, 2003.
- Weigelt, H. (Horst)**  
*Epochen der Eisenbahngeschichte. Eine faktenreiche, übersichtliche Darstellung mit 190 Abbildungen*, Hestra-Verlag, Darmstadt, 1985.  
‘Zur Geschichte des Schnellverkehrs auf deutschen Eisenbahnen’, in: *ICE Zug der Zukunft*, Hestra-Verlag, Darmstadt, 1985, pag. 14–32.
- Weijer, J.**  
‘1863 – Het Noordzeekanaal jubileert – 1943’, *Spoor- en Tramwegen*, 1944, nr 4, pag. 41–42 [abusievelijk als Weyer gespeld].  
‘Auto-Tractie’, *Spoor- en Tramwegen*, 1928, nr 13, pag. 434.  
‘De Nieuwe Waterweg jubileert!’, *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 24, pag. 461–462.  
‘Hoe een 60-jarige Spoorjongen afscheid neemt van het Bedrijf. Een interview met me-zelf. Door den Stationschef van Enschede’, *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 15, 284–285 [abusievelijk als Weyer gespeld].
- Weijerman, A.W.E.**  
‘De elektrische spoorwegen Delft–Rijswijk–Den Haag en Den Haag–Wassenaar–Leiden. Het nut van de Wet van 15 December 1917 (Staatsblad 703)’, voordracht voor de Afd. voor Spoorwegbouw en Spoorwegexploitatie van het KIVI op 28 september 1923, *De Ingenieur*, 1923, nr 45, pag. 919–929; de beraadslaging over deze voordracht op 2 april 1924, *De Ingenieur*, 1924, nr 21, pag. 379–384.
- Wennekes, W.**  
*De aartsvaders. Grondleggers van het Nederlandse bedrijfsleven*, Uitgeverij Atlas, Amsterdam/Antwerpen, 2de druk, 1993.
- Wereld, Hans van der**  
‘Stoomboten van Carsjens verzorgden destijds het openbaar vervoer rondom Woubrugge’, *Jacobsbladder*, vol 10, afl. 2, 1990, pag. 16–24 met aanvulling in vol 10, afl. 3, 1990, pag. 18.
- Wereld, Hans van der & Hans van Nieuwerkerk**  
*Het begon met de Kloek ... Het verhaal van autobusonderneming Maarse & Kroon 1923–1973*, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, 1999.

**Werff, H. van der & K. Veenma**

*Openbaar vervoer over water; reizigersonderzoek op vijf trajecten*, IVA Beleidsonderzoek en advies, Tilburg, 2005.

**Werkgroep NS-GVB-DRO**

*Ringbaanstudie Amsterdam. Ringlijn, Amsterdam nieuwe metrolijn rijker*, Utrecht/Amsterdam, mei 1987.

'Werner von Siemens 1816–1892', *Kroniek der Elektrotechniek*, Stichting Nederlands Elektriciteitsmuseum, Nijkerk, z.j. [1992], jrg. 5, nr 7.

**Wertheim, Jac.**

*De spoorweg (Amsterdam) Amersfoort–Wageningen–Nijmegen (Keulen). De kortste verbinding van Amsterdam met den Rijn. Met Spoorwegkaart van Nederland, waarop de door den Heer Kappeijne van de Coppello c.s. voorgestelde Spoorwegen zijn aangeduid*, P.N. van Kampen & Zoon, Amsterdam, 1875.

**Westendorp, F.**

*De Toekomst der IJzeren Wegen*, rede gehouden voor het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte op 15 oktober 1938, *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 2, pag. 27–30.

**Westerwoudt, W.J.M.**

*De Staat en de spoorwegmaatschappijen*, proefschrift Universiteit van Amsterdam, 1882.

*Wet Autovervoer Personen*, Nederlandsche Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 126, 1ste druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1939.

*Wet Autovervoer Personen*, Nederlandsche Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 126, 2de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1949.

*Wet Autovervoer Personen*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 126, 5de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1981.

**Wetenschappelijke Raad voor Amsterdam (WRA)**

*De verzelfstandiging van het GVB, een stemadvies voor de Amsterdamse bevolking*, SISWO, Amsterdam, 2002.

*Wet Openbare Vervoermiddelen*, Nederlandsche Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 39, 10de druk, Tjeenk Willink, Zwolle, 1930.

*Wet personenvervoer*, Nederlandse Wetgeving, Editie Schuurman & Jordens, nr 126, 3de druk, Tjeenk Willink/Kluwer, Deventer, 2000.

'Wet Personenvervoer naar Tweede Kamer', *Nederlands Transport*, 1985, nr 11, pag. 14–15.

'Wetsontwerp Verkeersfonds', *Spoor- en Tramwegen*, 1934, nr 6, pag. 145–146.

Weyer, J. zie Weijer, J.

**Wiardi Beckman Stichting**

*Bevolkingsspreiding*, De Arbeiderspers, Amsterdam, 1959.

*Wie bepaalt en wie betaalt. Taak en toekomst openbaar vervoer*, KNVTO, Den Haag/NS, Utrecht, mei 1986.

**Wielinga, Anne & Johan Salverda**

*De Lemmerboot. Levenslijn tussen Amsterdam en Lemmer*, Friese Pers Boekerij, Leeuwarden, 1983.

**Wiener, Lionel**

'De Nederlandsch-Belgische Spoorwegen', *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 19 (jubileumnummer), pag. 455–459.

**Wiense, Esther**

"Ooit stond de dienstregeling zelfs op sigarenzakjes", *De Koppeling*, 1999, nr 1551 (1 mei), pag. 4–5.

**Wiggerts, H.**

'Verstedelijking en mobiliteit', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, mei 1976, nr 5, pag. 183–189.

**Wijck Jurriaanse, N.J. van**

'De motortractie bij de personenrijtuigen en treinstellen der Nederlandsche Spoorwegen', *Op de Rails*, 1959, nr 10, pag. 85–91.

*De Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij*, Spoorwegen in Nederland dl 2, Wijt, Rotterdam, 1973.

'De ontbrandingsmotorrijtuigen der Nederlandsche Spoorwegen', *NVBS Maandblad*, 1935, nr 4, 5 en 7, pag. 14–15, 17–18 en 26–27.

'De ontwikkeling van het locomotiefpark der NS van 1921–1931', *NVBS Maandblad*, 1932, nr 8, pag. 2.

*Lokaalspoor- en Tramwegen van de Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij*, Spoorwegen in Nederland dl 7, Wyt, Rotterdam, 1978.

*Van Stoom tot Stroom. Het blokkendoosmaterieel van de NS*, De Alk, Alkmaar, 1980.

**Wijck Jurriaanse, N.J. van & H. Waldorp**

*De romantiek van de spoorwegen in Nederland*, De Arbeiderspers, Amsterdam, 1975.

**Wijffels, H.H.F.**

'Sporen in de groene polder', Vijfde Foeke Kuiper lezing, lezing gehouden voor Railforum Nederland, 15 december 1999, Railforum, Hoofddorp, z.j. [1999].

**Wijk, W. van e.a.**

*Dordt in de kaart gekeken*, pag. 31–33. Waanders, Zwolle, 1995.

**Wijs, C. de**

'Verkeersbeleid in Rotterdam', in: *Rotterdam bouwt een metro. Een kwart eeuw metrobouw Rotterdam*, bundel voordrachten gehouden op het gelijknamige symposium op 24 april 1986 in samenwerking met het KIVI, Rotterdamse Elektrische Tram en Dienst Gemeentewerken Rotterdam, S-&E-publikatie 16, Betonvereniging, Zoetermeer, 2de druk, 1986, pag. 262–282.

**Wijting, W.**

'Tolheffing door de eeuwen heen', *De Ingenieur*, 1988, nr 2, pag. 66–67.

**Wilde, J.C. de**

*Het trambedrijf van de NZH. Tussen Spaarnestad en Residentie*, Boekenreeks NVBS nr 13, Kluwer, Deventer, 1985.

**Wilkinson, R.G.**

*Armoede en vooruitgang. Een ecologisch model van de economische ontwikkeling*, Aula, Het wetenschappelijke potketboek 526, Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen, 1973.

'William Wilson, Duitslands eerste machinist', *Spoor- en Tramwegen*, 1935, nr 20, pag. 472.

**Willink, J.**

*Noord-Ooster-Lokaalspoorweg*, z.pl., 1894.

*Winkler Prins Grote Encyclopedie*, 7de druk, 20 dln, Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1966–1975.

**Winters, Willem (red.)**

*Klaine Germ, landarbeider, winkelier, busondernemer. Herinneringen aan Germ Dijkstra*, Perio, Leeuwarden, 1991.

**Wirtz, L.C.**

'Het autobusstation te Rotterdam', *Nederlands Transport*, 1960, nr 8, pag. 204–206.

**Witsen, M. (Maurits) van**

'De beoogde integratie toegelicht', inleiding gehouden voor de Coördinatie Overlegorganen Bus/Rail, Cobra, op 28 april 1982, *Nederlands Transport*, 1982, nr 16, pag. 428–433.

'Het kan verkeren: verkeer en vervoer in de volgende eeuw', in: *Het milieu. Denkbeelden voor de 21ste eeuw*, Commissie Lange Termijn Milieubeleid, Kerckebosch, Zeist, 1990.

'Wiskundig model voor vervoerprognoses. Beschouwing in verband met een te Leiden verrichte studie', *Nederlands Transport*, 1963, nr 22, pag. 758–761.

**Wittenberg, Jan**

*De weg naar het station. Ontwerp-ideeën voor langzaam-verkeeroutes*, Technische Hogeschool Delft, Afdeling der Bouwkunde, Vakgroep Planologie en Stedebouw, uitgave in samenwerking met NS, 1980.

W. Nietmann's Eisenbahn-Atlas des Deutschen Reiches, W. Nietmann's Verlag, Leipzig, 16te Auflage, 1898.

**Woensel, J. van**

'Op een dood spoor. Initiatieven tot de aanleg en financiering van de spoorlijn Tilburg-'s-Hertogenbosch-Nijmegen, 1842–1881', in: *NEHA-Jaarboek voor economische, bedrijfs- en techniekgeschiedenis*, dl 58, 1995, pag. 217–242.

**Woerd, F. van der**

'Regionale vervoersautoriteiten: naar een nieuwe organisatie van het openbaar vervoer', *Openbaar Vervoer*, 1979, nr 10, pag. 310–315.

**Wolf, L.G.**

'Diesel-Electrische Tractie bij den MBS', *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 1, pag. 13–15.

'Het 25-Jarig bestaan van den Maas-Buurtspoorweg', *Spoor- en Tramwegen*, 1938, nr 11, pag. 255.

**Wolterbeek, C.**

'De Spoorwegtunnel te Velsen', *Spoor- en Tramwegen*, 1941, nr 16, pag. 301–305.

'De tunnels te Velsen', *De Ingenieur*, 1941, nr 17, pag. B.49–B.53.

Woon-werk relaties Haagse Regio. Verslag van onderzoek tot en met 1988, Gewest 's-Gravenhage, Sector Economische Zaken, Verkeer en Vervoer, Den Haag, oktober 1990.

Wordingsgeschiedenis en ontwikkeling van het Departement van Verkeer en Waterstaat, bewerkt door G.A.L.M. Brabers & G.C.J.J. Ottenheim, z.pl. [Den Haag], z.j. [vermoedelijk 1972].

**Worm, G.E.L.M.**

*Inleiding voor het studiegezelschap voor economische politiek op 11 december 1989 te Wassenaar.*

**Woud, A. (Auke) van der**

*Een nieuwe wereld. Het ontstaan van het moderne Nederland.*, Bert Bakker, Amsterdam, 2006.

*Het lege land. De ruimtelijke orde van Nederland 1798–1848*, Meulenhoff Informatief, Amsterdam, 1987.

'Professionalisering en integratie', in: *Geschiedenis van de Techniek. De wording van de moderne samenleving 1800–1890*, dl II, pag. 126–163, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1993.

**Zanden, J.L. van**

'Mest en ploeg', in: *Geschiedenis van de Techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890*, dl I, Stichting Historie der Techniek, z.pl. [Eindhoven] en Walburg Pers, Zutphen, 1992, pag. 53–69.

**Zandstra, J.J.**

'Gebruik stedelijk openbaar vervoer door automobilisten', *Verkeerstechiek*, 1971, nr 5, pag. 252–256.

**Zee, D. van der**

'De exploitatie van den Woldjerspoorweg met benzine-motorrijtuigen', *De Ingenieur*, 1929, nr 48, pag. V.93–V.96.

**Zeevenhooven, E.C.H.N.**

'Planning openbaar vervoersysteem', in: *Rotterdam bouwt een metro. Een kwart eeuw metrobouw Rotterdam*, bundel voordrachten gehouden op het gelijknamige symposium op 24 april 1986 in samenwerking met het KIVI, Rotterdamse Electriche Tram en Dienst Gemeentewerken Rotterdam, S-&E-publikatie 16, Betonvereniging, Zoetermeer, 2de druk, 1986, pag. 242–260.

*Zestig jaar geschiedenis in woord en beeld 1923–1983*, N.V. Verenigde Autobus Diensten, Apeldoorn, november 1983.

**Zijderveld, A.C.**

'Een spoor door de verzorgingsstaat. De sociale en culturele betekenis van de NS na de Tweede Wereldoorlog', in: *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*, red. J.A. Faber, Meulenhoff Informatief, Amsterdam en Nederlandse Spoorwegen, Utrecht, 1989, pag. 252–295.

**Zijderveld, Walter van**

*Eeuwenlang Onderweg. Breda–Gorinchem–Vianen–Utrecht. Met postwagen, diligence en autobus tot 1930*, SPAV, Hardinxveld-Giessendam, 2002.

*Eeuwenlang varen tussen Gorcum en Vianen. Tien eeuwen scheepvaart op Zederik, Zederikkanaal en Merwedekanaal*, Blassekijn, Bleskensgraaf, 2002.

*Zij hadden zeven maanden*, brochure, Nederlandsche Spoorwegen, Utrecht, z.j. [vermoedelijk 1946].

'Zoetermeer heeft eigen spoorlijn', *Openbaar Vervoer*, 1977, nr 5, pag. 178–181.

**Zonneveld, F.J. van**

'Bij de Beurs overstappen'. *Honderd jaar Rotterdams Openbaar Vervoer in sneltreinvaart*, uitgegeven ter gelegenheid van 75 jaar elektrische tram in Rotterdam (1905–1980), Initiatiefcomité tot stichting van een trammuseum in Rotterdam, Rotterdam, 2de druk, z.j. [vermoedelijk 1980].

*Rotterdam 1940–1945. RET Tram en Autobus tijdens de bezettingsjaren*, eigen uitgave, Rotterdam, 1995.

*Rotterdam en z'n tram. Het tot stand komen en de ontwikkeling van het Rotterdamse tram- en autobusbedrijf 1868–1968*, eigen uitgave, november 1968.

**Zuylen, H.J. van**

'De modernisering van het door de R.T.M. verzorgde streekvervoer in de Hoekse Waard', *Nederlands Transport*, 1959, nr 2, pag. 34–41.

*Het Streekvervoer en haar verzorgende functie. De geografische grondslagen van het vervoervraagstuk, mede naar aanleiding van onderzoeken in de vervoergebieden van de Rotterdamsche Tramweg Maatschappij en de Geldersche Tramwegen*, eigen uitgave, z.j. [1947].

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS

'Restauratie-rijtuigen bij de R.T.M.', *Nederlands Transport*, 1952, nr 17, pag. 282–283.

'Schouwen en Duiveland, een verkeersmetamorfose', *Nederlands Transport*, 1958, nr 17, pag. 506–515.

'Streekvervoerbedrijven in een randgebied', voordracht voor de algemene ledenvergadering van de KNVTO op 2 oktober 1957, *Nederlands Transport*, 1957, nr 21, pag. 488–492.

# appendix 1

## Kosten en opbrengsten

‘De welvaartsstijging, welke het kenmerk is van de Nederlandse economie in 1954, is aan de spoorwegen voorbijgegaan.’<sup>1</sup>

### Kosten en kostenbeheersing

Openbaar vervoer over het water, over de weg en over de rails is van oorsprong een activiteit van particuliere ondernemers. Zij investeren, exploiteren en dragen het daarbij behorende ondernemersrisico. Zij beogen winst te maken en hebben daarom steeds het oog gericht op lage kosten en hoge inkomsten. Exploitanten gelieerd aan de overheid, zoals gemeentelijke vervoerbedrijven, hoeven daarentegen geen winst te maken. Door het vervoerbedrijf in eigen beheer te nemen verzekerde een gemeente zich van een degelijke aanleg van rails en bovenleiding, van een goede aanpassing van het lijnennet aan de ontwikkeling van de stad en aan het beleid van het gemeentebestuur, van een duurzame exploitatie, van een hoog voorzieningenniveau en/of van lage tarieven. Dit alles op voorwaarde dat de gemeente de financiële consequenties hiervan draagt. Openbaar vervoer onderscheidt zich in dit opzicht niet van andere voormalige gemeentelijke activiteiten, zoals de gas- of de elektriciteitsvoorziening of de lokale giro- of telefoondienst. Amsterdam was in 1899 de eerste gemeente die de zorg voor het stedelijke openbaar vervoer in eigen hand nam. Over de vraag of openbaar vervoer is te zien als een activiteit voor een particuliere ondernemer met de hieraan verbonden ‘spelregels’ van concurrentie dan wel als een taak voor de overheid, werd al ver in het verleden verschillend gedacht en er wordt tot op de huidige dag verschillend over gedacht.<sup>2</sup>

In de tweede helft van de negentiende eeuw gingen gemeenten ertoe over openbare nutsbedrijven op te richten. De eerste betroffen de gasvoorziening; tussen 1847 en 1870 ontstonden zestien gemeentelijke gasbedrijven. In enkele steden kwam al vroeg ook de opwekking van elektriciteit en de distributie ervan in gemeentelijke handen. De overweging was dat de inwoners verzekerd moesten zijn van degelijke installaties en betrouwbare bedrijfsvoering.<sup>3</sup> Wij

---

1. *Jaarverslag NS 1954*, pag. 9.

2. Wij herinneren aan Sax die de keuze kenschetste als ‘*die prinzipielle Frage*’. Dat er tussen een op commerciële basis werkend streekvervoerbedrijf en een gemeentelijk vervoerbedrijf een groot verschil bestaat, doordat zij op geheel andere leest zijn geschoeid, werd in 1963 belicht door Robbé Groskamp in zijn voordracht voor de jaarvergadering van de NVTO; zie ‘Het was goed toeven ...’, pag. 680–681.

3. (Gasvoorziening) Dil & Homburg, ‘Gas’, pag. 121 en 128–130; (opwekking van elektriciteit en de distributie ervan) Hesselmans, ‘Elektriciteit’, pag. 147, 150 en 154–155; (gemeentelijke bemoeienis met het plaatselijke openbaar vervoer) Duparc, *Een eeuw elektrische exploitatie ...*, pag. 9 en 1906–1931. *Gemeentelijk Electriciteits- en Trambedrijf XXV ...*, pag. 7–25.

vermeldden in hoofdstuk 8 dat Monnickendam de eerste stad was die een openbaarvervoerbedrijf oprichtte. De gemeente Amsterdam was de tweede gemeente die zich bezighield met de exploitatie van openbaar vervoer.

In overeenstemming met het van oorsprong particuliere karakter van een openbaarvervoerbedrijf heeft de overheid het als een onderneming in de gebruikelijke zin van het woord beschouwd. Zij verstreekte de concessie of de vergunning; zij was de autoriteit van wie de exploitant afhankelijk was. Zij vaardigde veiligheidsvoorschriften uit en zij verlangde invloed op de tarieven. Tegenover haar welwillendheid concessie of vergunning te verlenen eiste de rijksoverheid voorrechten voor zichzelf. Als gevolg hiervan moesten 'gewone' gebruikers onzichtbaar een hoger tarief betalen. De spoorwegconcessie van 1836 aan de *Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij* (HSM) bevatte de bepaling: '*Ten aanzien der brievenposterij zijn hunne verplichtingen als die der ondernemers van alle andere middelen van vervoer.*' De hieruit voortvloeiende financiële gevolgen waren aanvankelijk nog beperkt, want het reglement op de openbare middelen van vervoer van 1829 schreef voor dat 'de pakketten, 's Rijksdienst betreffende' kosteloos met de diligenciediensten moesten worden vervoerd als de postdirecteuren daarom vroegen. Maar de Spoorwegwet van 1859 schreef volledig kosteloos vervoer van post voor, inclusief het beschikbaar stellen van postrijtuigen en ook van het personeel dat daarin dienstdeed.<sup>4</sup> Een dergelijke bepaling frustreerde het besef dat geleverde prestaties kosten met zich meebrengen. En maakte het de ondernemers moeilijk een zuiver inzicht in de kostprijs te krijgen. Andere voorrechten van het Rijk betroffen het gratis vervoer van gevangenen en het vervoer van militairen tegen verlaagd tarief. De tramwegen waren wat betreft het postvervoer in een gunstiger positie. De Locaalspoor- en Tramwegwet sprak namelijk van schadeloosstelling. Maar ook hier moesten 'pakketten, 's Rijks dienst betreffende' wel kosteloos worden meegenomen. Dit laatste was ook niet anders dan een bedongen voorrecht. Een overeenkomstige bepaling bevatte de Wet Openbare Vervoermiddelen.<sup>5</sup>

De *Nederlandsche Rhijnspoorweg-Maatschappij* (NRS) liep door het kosteloze postvervoer jaarlijks 40.000 à 50.000 gulden aan inkomsten mis. Zouden de aan de Staat bewezen verplichte diensten, die nu gratis of tegen lage vergoeding plaatsvonden, gewoon betaald worden, dan had dat bijvoorbeeld in 1921 de spoorwegmaatschappijen bijna vier procent meer ontvangsten opgeleverd. Tot 1925, 85 jaar lang, hebben de spoorwegen voor het postvervoer kosten moeten maken, zonder deze (voldoende) vergoed te krijgen. In 1925 sloot de Staat overeenkomsten met de HSM en de SS volgens welke de maatschappijen in het vervolg vergoeding voor het postvervoer kregen. De overeenkomsten werden bekrachtigd bij de wet van 29 juni 1925, Stb. 292. Volgens de overeenkomsten van 1928 tussen de Staat enerzijds en de HSM en SS anderzijds kwam een eind aan andere voorrechten die de Staat in het verleden voor zichzelf had bedongen.<sup>6</sup>

---

4. KB van 24 november 1829, Stb. 73, art. 124; Spoorwegwet van 1859, art 39, in de herziene wet van 1875 art. 47. In vanaf 1850 verleende concessies was gratis vervoer van post al opgenomen; zie A.J. Veenendaal jr., *De ijzeren weg in ...*, pag. 24.

5. Locaalspoor- en Tramwegwet na de wetwijziging van 1917 art. 5, lid 3 en 4; Wet Openbare Vervoermiddelen oorspronkelijk art. 8, na de wetwijziging van 1926 art. 11.



De directies van openbaarvervoerbedrijven, ongeacht in particuliere handen of in die van de overheid, zijn voortdurend bezig geweest de kosten te verminderen en/of de ontvangsten te vermeerderen. Soetens wist al hoe belangrijk het is op de kosten te letten; hij schreef: *'Zonder bezuiniging werkt men zijn gansche leven, en sterft men arm.'*<sup>7</sup> Het streven naar kostenverlaging is te zien in de oprichting in 1881 van de *Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoor- en Tramwegen* (NVL) en ook in die van de *Union Internationale des Transports Publics* (UITP) in 1885. Bij de UITP zijn stads- en streekvervoerbedrijven over de hele wereld aangesloten.<sup>8</sup> Spoorwegmaatschappijen zijn sinds 1922 verenigd in de *Union Internationale des Chemins de Fer* (UIC). Voor de bestudering van spoorwegtechnische vraagstukken richtten de spoorwegmaatschappijen een studie bureau op, het *Office des Recherches et des Essais*.<sup>9</sup> Er ontstonden centra voor het uitwisselen van ervaringen. De NVLT richtte in 1912 een Centraal Bureau op om door gezamenlijke inkoop kortingen te bedingen.<sup>10</sup>

Gerichte acties tot kostenverlaging waren soms het gevolg van omstandigheden die van buitenaf kwamen. Dit is goed te zien tijdens de Eerste Wereldoorlog toen grote kostenstijgingen ontstonden. Zie hierover hoofdstuk 9 (spoorwegen) en 12 (tramwegen). Na afloop van de Eerste Wereldoorlog bleven de kosten hoog. Stadstrambedrijven in particuliere handen genoten geen financiële ondersteuning van de rijksoverheid en zochten naar middelen om de kosten drastisch te verlagen. Daarom gingen verschillende bedrijven – ook die in gemeentelijke handen – over op eenmansbediening. De wagenvoerder kon voor de verkoop of controle van de kaartjes zorgen. Enige verlenging van de rijtijd moest maar voor lief worden genomen. De maatregel heeft naar onze berekening geleid tot het verlagen van de kostprijs per kilometer met ongeveer vijftien procent.<sup>11</sup>

Na het intreden van de economische crisis rond 1930 traden bij stadstrambedrijven opnieuw grote tekorten op. Voor de gemeente Utrecht was dit een aanleiding om alle stadstrams door bussen te vervangen. De *Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg-Maatschappij* (NZH) nam om kosten te besparen in 1935 een proef met jeugdige conducteurs op de lokaaldienst Scheveningen–Voorburg. Twee jaar later ging de maatschappij over tot het aanstellen van conductrices op de stadstram in Haarlem en in Leiden, en ook op de genoemde lokaaldienst.<sup>12</sup> Hun loon lag op minder dan de helft van dat van de mannelijke collega's. Veel interlokale autobusondernemers hadden in de tweede helft van de jaren dertig of gedurende de Tweede Wereldoorlog tweemansbediening met conductrices ingevoerd, dit ter verkorting van de rijtijd en ter verbetering van het vervoersaanbod.

6. Over de inkomstenderving bij de NRS, zie Beijen, *Geschiedkundige herinneringen*, pag. 38. Zie Ameshoff, *De Nederlandse Rhijn-Spoorweg*, pag. 68–69. Zie over de berekening betreffende 1921 *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 11. Over de regeling van 1925, zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 287–291; S.A. Reitsma, 'Honderd jaar ...', pag. 431. Ten aanzien van het postvervoer hanteerde de rijksoverheid geen uniforme beleidslijn. Veerdiensten kregen voor het vervoeren van post wel een vergoeding.

7. Soetens, 'Gedachten', pag. 226.

8. Robbins, *A public transport century*, pag. 19 e.v.

9. Bayens, 'Een Internationaal studie bureau ...'

10. *De Locomotief*, 1912, nr 24, pag. 189.

11. Zie onder andere Askamp, 'Veertig jaar geleden', pag. 418. Dit betreft de oudst bekende toepassing van eenmansbediening, namelijk die per 6 oktober 1921 op de smalspoortramlijn Haarlem station–Overveen Julianalaan van de *Electrische Spoorweg Maatschappij*.

12. P. Brouwer, *Vijf jaar Conductrices ...* Vrouwen als conducteur in het openbaar vervoer verschenen in ons land voor het eerst in 1917 op de tramlijn Amsterdam–Haarlem–Zandvoort; zij voorzagen in het tekort aan mannelijk personeel, ontstaan door de mobilisatie gedurende de Eerste Wereldoorlog; zie *125 Jaar tram in Nederland*, pag. 50.

In oktober 1952 stelde de *Haagsche Tramweg Maatschappij* (HTM) een serie tramrijtuigen van het type PCC in dienst.<sup>13</sup> Deze waren ingericht om dienst te doen zonder conducteur. Ir. B.B.C. Felix, directeur van de HTM, rapporteerde hierover aan het congres van de UITP in Hamburg in 1957. De kaartverkoop tijdens het oponthoud aan de halte bleek een verlenging van de rijtijd te veroorzaken van vijf à tien procent. Om dit oponthoud zo kort mogelijk te laten zijn en ook om het werk van de trambestuurder te vereenvoudigen is, aldus Felix, een eenheidstarief gewenst, maar niet noodzakelijk. De besparing op de bedrijfskosten becijferde hij op 27 procent.<sup>14</sup> Het verschil met de bovengenoemde vijftien procent is te verklaren uit de intussen sterk verhoogde lonen. Er was eind jaren vijftig schaarste op de arbeidsmarkt ontstaan en het loon van vrouwen ging relatief meer omhoog dan dat van mannen. De kosten werden te hoog, zodat vanaf 1957 de tweemansbediening geleidelijk overal kwam te vervallen.<sup>15</sup> Ter verlichting van het werk van de bestuurder gingen veel bedrijven over op het gebruik van een kaartjesafgifteapparaat.<sup>16</sup> Zulke afgifteapparaten bestonden overigens al lang; zij verschenen al in 1897 op het station Amsterdam CS voor perronkaartjes.

In het kader van kostenbeheersing is meermalen het middel van de bedrijfsvergelijking toegepast, tegenwoordig benchmarking genoemd. Het stelt een bedrijf in staat om zijn kosten per soort te vergelijken met die van een ander soortgelijk bedrijf of van andere bedrijven. Het middel vond al toepassing in de tijd van de paardentrams.<sup>17</sup> In 1881 vergeleken de *Amsterdamsche Omnibus-Maatschappij* en de *Arnhemse Tramweg-Maatschappij* het voeren van de paarden. Amsterdam gebruikte kort hooi en geplette haver en hield de drinkbak steeds gevuld. In Arnhem daarentegen kregen de paarden lang hooi, ongeplette haver en drie keer per dag drinken. De Amsterdamse werkwijze bleek betere resultaten te geven, omdat de paarden fitter waren.

Voor de NS was bedrijfsvergelijking een belangrijk middel om de kosten van de tot het concern behorende busondernemingen te beheersen.<sup>18</sup> De NS begon ermee omstreeks 1942. Deze ondernemingen pasten een uniform rekeningschema toe, zodat de kosten per afdeling konden worden vergeleken. Het bedrijf dat in een afdeling de hoogste kosten had, werd gemaand deze te verlagen. Zodoende was er bij voortdurend een neerwaartse druk op de kosten.

Na de mislukking van de autobusdiensten van de ATO was in 1938 de NS begonnen met financiële deelname in particuliere autobusdienstondernemingen. Het was voor de NS een

13. 'Haagse tram stelt ...' De afkorting PCC staat voor President's Conference Committee. Dit Amerikaanse overlegorgaan had in de jaren dertig van de twintigste eeuw richtlijnen ontwikkeld voor een nieuw type tramrijtuig, zie K. Brouwer, 'Amerika ziet vooruit'.

14. Felix, *Diminution des dépenses...*; F. Bakker 'Het 32e Congres ...', pag. 504–505. Felix was enkele maanden voor het congres overleden; zijn preadvies werd op het congres behandeld door ir. A.C. Pijl, die als adjunct-directeur ook over dit onderwerp nauw met Felix had samengewerkt. In zijn in 1964 over het vervoer in en om Den Haag uitgebrachte advies prees Lehner de HTM vanwege het al ver vóór de Tweede Wereldoorlog op uitgebreide schaal toepassen van eenmansbediening als kostenbesparende maatregel; zie het in hoofdstuk 16 genoemde rapport van Lehner, *Advies met betrekking tot ...*, pag. 81.

15. P. Brouwer, 'De vrouw ...'

16. De apparaten zijn ook bij tweemansbediening in gebruik geweest. Het leidde tot een kortere afrekkentijd bij de afdracht van de ontvangsten. Naast het Beckson-apparaat, ontwikkeld door H.J. Bienemann, toen bedrijfsleider van de WSM, vonden ook andere types (Almex, T.I.M. en Setright) toepassing; zie Foks, 'Het "Almex" plaatskaartenapparaat'; 'Het Setright Plaatskaarten-apparaat' en 'Het "Beckson" plaatskaartenapparaat'. Anders dan tot dusver gebruikelijk vermeldden de apparaten in- en uitstaphalte in code; er hoorde een tabel beschikbaar te zijn, zodat de passagier de code kon aflezen.

17. *De Nederlandsche Tramwegen met hun ...*, pag. 16.

18. Van Ginkel, *Toelichting op de Budget-Bedrijfsadministratie ...*; 'Bedrijfsvergelijking bij de dochterondernemingen ...'

aantrekkelijke gedachte om in 1939 in de vorm van de *Gooische Tramweg-Maatschappij* (GoTM) als dochtermaatschappij van de NS een modelautobusbedrijf op te zetten. Dit is op de standpuntbepaling van de NS van invloed geweest op de omschakeling van tram naar autobus in het Gooi. De trambedrijven die eigendom waren van de NS waren klein in aantal en onderling erg verschillend; hierdoor waren zij niet geschikt voor een bedrijfsvergelijking. Bij het NS-bezit aan autobusdienstondernemingen zou het op termijn gaan om een groter aantal bedrijven met onderling geen wezenlijke verschillen. Hierdoor werd bedrijfsvergelijking mogelijk, waaraan de NS uit oogpunt van kostenbeheersing veel waarde hechtte. Met de GoTM als nieuw opgezette grote busonderneming legde de NS een basis voor bedrijfsvergelijking.

Aan de budget-bedrijfsadministratie voor de dochterondernemingen was ook een nadeel verbonden. Ingevoerd werd het begrip ‘dagkosten’ van een autobus. Dit zijn de jaarkosten gedeeld door het vermoedelijke aantal bedrijfsdagen. Bleef een bus op een dag ongebruikt in de garage staan, dan waren de dagkosten voor rekening van de technische dienst; werd de bus gebruikt, dan kwamen de dagkosten voor rekening van de vervoerdienst. Het vormde, bijvoorbeeld bij pieken in het vervoer, een belemmering om een bus voor maar een paar ritten op een dag uit de garage te laten komen. De regeling werkte ten nadele van de passagiers.

Ook bij gemeentelijke vervoerbedrijven was aandacht voor het vergelijken van de kosten met die van andere bedrijven. Zo werden in 1942 in het kader van een onderzoek naar de financiën bij de gemeente Amsterdam de kosten in 1939 bij de *Gemeentetram Amsterdam* vergeleken met die van de stadstrams in Den Haag en Rotterdam.<sup>19</sup> Verreweg de meeste van de 25 conclusies gaven voor tram en bus in Amsterdam een gunstig beeld; op enkele onderdelen waren de kosten hoger, hetgeen werd toegeschreven aan gemeentelijke voorschriften of plaatselijke omstandigheden. Zo was de gemiddelde snelheid zowel bij de tram als bij de bus in Amsterdam elf procent lager dan in de beide andere steden.

### Tarieven tot de Eerste Wereldoorlog<sup>20</sup>

Een vervoerder moest bij het openen van een nieuwe verbinding tarieven vaststellen die de markt kon dragen. ‘*De aanbieder schat de waardering van de vrager*’, aldus Tissot van Patot.<sup>21</sup> Het

19. *Onderzoek naar de financiën van de gemeente Amsterdam. Rapport der Subcommissie ...* De subcommissie stond onder voorzitterschap van ir. W.J. Burgersdijk, directeur van de Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg-Maatschappij; secretaris was ir. P.H. Bosboom, ingenieur bij deze maatschappij.

20. Voor wat de spoorwegen betreft geldt deze paragraaf tot 1911, dit omdat toen tussen de HSM en de SS uniformering van de spoorwegtarieven tot stand kwam. Over tarieven, zie de aangehaalde literatuur in de hierna volgende voetnoten, en verder de volgende bronnen:

- Boot, *De Zierikzeese Stoomvaart*
- Giezen, *Marnedienst*, pag. 9–11
- Gravendaal, *Vervoersvoorwaarden en tarieven*
- *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 199 e.v.
- Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot DVM*, pag. 47 en 98
- Stamkot, ‘Herinneringen aan RETM en RET’
- Steinkamp, ‘Het spoorkaartje en ...’
- Velthuis, *Van De Dion Bouton ...*, pag. 218–222.

21. Tissot van Patot, *Het concentratie-verschijnsel ...*, pag. 44.

was een kwestie van aanvoelen, proberen en zo nodig de tarieven zo bijstellen dat de kosten werden gedekt.

In archieven zijn aankondigingen bewaard gebleven van het openen van een nieuwe verbinding met vermelding van de tarieven. Ondernemers van bootdiensten en van paardenomnibusdiensten gingen – anders dan de spoorwegmaatschappijen – niet uit van een prijs per kilometer. Er blijkt een grote spreiding in te zitten. Als wij de hieronder genoemde voorbeelden als representatief mogen beschouwen, dan tekent zich in de prijs per kilometer een bovengrens af van 4? cent en een ondergrens van minder dan 2 cent.

J. van der Lee, schipper te Maassluis, vroeg in 1881 op de toen ingelegde trekschuitverbinding Maassluis–Den Haag (23 kilometer) 40 cent, dat is 1,73 cent per kilometer. Ook J. de Jong, eveneens schipper te Maassluis, exploiteerde vanaf datzelfde jaar een trekschuit van Maassluis naar Delft (15 kilometer); deze schuit had twee klassen. Het tarief voor de eerste klasse was 35 cent en dat voor de tweede klasse 25 cent, omgerekend 2,33 resp. 1,67 cent per kilometer. Voor een in 1888 door S. Zwaard ingestelde paardenomnibusdienst tussen deze plaatsen gold een tarief overeenkomstig de eerste klasse in de schuit (35 cent). Twee jaar later begon L. Boon Pzn. te 's-Gravenzande een paardenomnibusdienst tussen 's-Gravenzande en Maassluis (15 kilometer) met een tarief van 50 cent; dit is 3,33 cent per kilometer.<sup>22</sup> Een rit met postwagens van Bouricius van Groningen naar Den Haag in het eerste kwart van de negentiende eeuw kostte f 9,05. Omgerekend per kilometer was dit 3,77 cent. Ter vergelijking: honderd jaar later kostte de reis per trein nog maar f 6,20. Duur was de paardenomnibusdienst tussen Stadskanaal en Assen met een tarief van 4,46 cent per kilometer. En ten slotte: de in 1900 ingestelde wagentienst van A.A. Muskens, logementhouder en rijtuigverhuurder te Meegen, tussen zijn woonplaats en het spoorwegstation in Oss, waar een tarief gold van niet minder dan 6 cent per kilometer.<sup>23</sup>

De paardentram van de *Nederlandsche Tramweg-Maatschappij* (NTM) tussen Dokkum en Veewouden begon in 1880 met een grondslag van 5 cent per kilometer, gezien het bovenstaande aardig duur. Dit betekende dat de gewone man van de paardentram geen gebruik kon maken. Twee jaar later kwam een tariefverlaging van twintig procent, wat 28 procent meer passagiers opleverde. In de stoomtrams van de NTM waren twee klassen; de grondslag voor de eerste klasse was 5 cent per kilometer en voor de tweede klasse 3 cent. De NTM bedacht allerlei tariefmaatregelen om het vervoer te stimuleren: tariefsverlaging, retours, couponboekjes voor tien ritten en abonnementen, soms met, soms zonder succes. Al vanaf het begin van haar exploitatie zocht zij samenwerking met exploitanten van andere vervoermiddelen voor doorgaande kaartjes.<sup>24</sup>

Een rit met een paardentram in de stad was naar verhouding duur. Wie in 1884 in Den Haag van het station Hollands Spoor naar de Indische Buurt wilde, moest 20 cent neertellen; ruim twintig jaar later, in 1906, kostte dit nog maar 5 cent. Het tarief voor de in 1885 geopende Zwolse paardentram was 'maar' 12? cent voor een los biljet, maar voor een rit gemiddeld korter dan in Den Haag; bij gebruik van een couponboekje was de prijs 10 cent.<sup>25</sup>

22. Collectie J.C. van Hartingsveldt, Rode boekwerk, *Maassluis e.o.*

23. J.J. Stieltjes, 'III. Het verkeer te land. C. De exploitatie ...', pag. 545; Scholten, *Sporen rond de Reuver*, pag. 35.

24. Tiedema & Buikstra, *Friesland rond per tram*, pag. 139–140.

25. Schmal, 'De tram in Nederland', pag. 84; Veen, *Rails rondom de Peperbus*, pag. 49.

In de loop van de tijd is veel ‘gespeeld’ met reducties in allerlei vormen. De ene maatschappij experimenteerde met dit bijzondere tarief, de andere maatschappij met dat. Zonder uitputtend te zijn, kunnen we de volgende gereduceerde tarieven noemen:

- korttrajectkaartjes
- vroegritkaartjes
- retours
- couponboekjes of knipkaarten voor tien of twaalf ritten
- kilometerboekjes
- dagkaarten
- week- en maandabbonnementen
- werkmanskaarten
- scholierenkaarten
- vakantiekaarten.

Uniek was vermoedelijk de gezinsjaarkaart van de Zwolse paardentram; de prijs was 25 gulden. Ook het inwonende personeel mocht er gebruik van maken. Het waren overwegend commerciële redenen om het assortiment uit te breiden; zo moesten werkmanskaarten een concurrentiemiddel tegen de fiets zijn, toen deze na 1900 een populair vervoermiddel werd.<sup>26</sup> Het idee van lagere tarieven op bepaalde uren van de dag blijkt al heel oud te zijn. De Londense *Metropolitan Railway Company*, de exploitant van de eerste ondergrondse in 1863, kende werkmanskaarten die geldig waren vóór 8 uur en na 18 uur.<sup>27</sup>

Kilometerboekjes waren vanaf 1898 te koop bij de *Drentsche Stoomtramweg-Maatschappij* (DSM). Een passagier kocht vooraf 250, 500 of 1000 kilometer tegen een tarief van 3 cent per kilometer voor de eerste klas en 2 cent per kilometer voor de tweede. Een andere tariefmaatregel bij de DSM betrof gezelschapsbiljetten. Zes of meer samenreizende personen reisden heen en terug op het tarief voor een enkele reis. Wel moesten de kaartjes vooraf aan het loket worden gekocht.<sup>28</sup> Dit alles was natuurlijk bedoeld om meer passagiers te trekken.

De verkoop van treinkaartjes gebeurde ‘aan het loket’, dat wil zeggen vooraf en niet bij de conducteur in de trein. Bij paardenomnibussen, paardentrams en stoomtrams was dat anders; in principe kocht de reiziger het kaartje in het voertuig. Maar trambedrijven met stationsgebouwen, officieel ‘kantoren’ genoemd, zagen graag dat de kaartjes daar of bij koffiehuishouders langs de tramlijn werden gekocht, dit ter vermindering van het werk van de conducteur. De vraag in hoeverre ook het tariefstelsel aan zo’n vermindering kon bijdragen, leidde ertoe dat verschillende tariefstelsels werden gehanteerd. De NTM paste het bij de spoorwegen gebruikelijke systeem toe van een vast bedrag per kilometer, de *Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij* daarentegen begon in 1881 met een sectietarief. Omgerekend per kilometer waren er in de tarieven

---

26. Met fietsen werden – net als met de eerste auto’s – in het begin alleen maar tochtjes gemaakt. Vanaf ongeveer 1890 had de fiets zijn tegenwoordige vorm. Meer en meer werd van toen af de fiets gebruikt als vervoermiddel tussen huis en werk. In 1904 waren er 228.000 fietsen; het aantal was in 1910 verdubbeld. In 1925 bedroeg het aantal twee miljoen. Zie *Een eeuw wijzer*, pag. 66. Het kan niet anders of deze geweldige toename heeft het openbaar vervoer passagiers gekost.

27. Freeborn e.a., *The Expanding City*, pag. 15. De genoemde uren geven aan dat er lange dagen werden gemaakt; werklieden werden geacht niet te reizen tussen 8 en 18 uur.

28. Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot DVM*, pag. 32.

van de verschillende maatschappijen geen al te grote verschillen. De prijs per kilometer lag bij een tramwegmaatschappij meestal iets hoger dan die bij de lokaalspoorwegen.<sup>29</sup> Bij een tweeklassenstelsel bij stoomtrams was qua luxe in de rijtuigen (of qua gebrek aan luxe) de eerste klas tram te vergelijken met de tweede klas trein en de tweede klas tram met de derde klas trein. Met het tarief moest ook het tolgeld worden verrekend. Op het traject Joure–Heerenveen waren bij uitzondering geen tollens, zodat de prijs per kilometer hier lager was dan op de meeste andere trajecten.

In hoofdstuk 5 vermeldden wij hoe de HSM het tarief voor de oudste spoorweg afstemde op dat van de ‘oude’ vervoermiddelen. Bij het groeien van haar net bleef de HSM een vaste prijs per kilometer toepassen, dus ongeacht de af te leggen afstand. Daarentegen koos de *Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen* (SS) voor een degressief tarief. Voor afstanden boven 200 kilometer bijvoorbeeld was de prijs per kilometer voor enkele-reiskaartjes 60 procent van die tot 50 kilometer en voor retours zelfs maar 50 procent. Dit was wel logisch omdat de SS een uitgestrekt net bereed, en een trein die minder vaak stopt, heeft lagere kosten dan een stoptrein.<sup>30</sup> Ten opzichte van het tarief dat gold bij de opening van de lijn Amsterdam–Haarlem had de HSM nivellering toegepast. Was in 1839 de verhouding derde klas, tweede klas en eerste klas als 1 : 2 : 3; bij de tarieven die golden tot 1911 was de verhouding geworden 1 : 1½ : 2. De prijs per kilometer was voor de derde klas dezelfde gebleven, namelijk 2½ cent. Het kwam dus neer op een tariefsverlaging voor de tweede en een nog grotere verlaging voor de eerste klas. Voor de lokaalspoorwegen bedroeg de kilometerprijs 67 à 100 procent van die voor de hoofdspoorwegen, met een lagere prijs per kilometer voor grotere afstanden. De HSM en de SS hanteerden voor de lokaalspoorwegen dezelfde tarieven.

Hoe vrij was een ondernemer in het vaststellen van zijn commerciële beleid? Wij hebben in hoofdstuk 2 de schipper van een trekschuit een ‘gekluiserde ondernemer’ genoemd. Dit was bij de spoorwegen niet anders. Door de Spoorwegwet en door de concessie was een spoorwegmaatschappij aan handen en voeten gebonden. Het kleinste aantal treinen was voorgeschreven en ook was de dienstregeling aan goedkeuring onderworpen. Verder moesten de tarieven door de minister worden goedgekeurd.<sup>31</sup> Het kwam erop neer dat de rijksoverheid zowel op de kosten als op de ontvangsten een grote, bijna beslissende invloed kon uitoefenen.

In de concessie aan de SS van 1863 kwam de bepaling voor (art. 13), dat de maatschappij van het minimale aantal van drie treinen per dag er slechts één mocht laten lopen met alleen eerste- en tweedeklasrijtuigen. Dit ter bescherming van de kleine man. Wat een gunst, één trein per dag waarmee geld te verdienen was! De NRS voerde in 1858 een twintig procent hoger tarief in voor sneltreinen. Een passagier heeft best wat over voor kwaliteit, was de op zichzelf logische

29. Tiedema & Buikstra, *Friesland rond per tram*, pag. 139.; Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot DVM*, pag. 22 en 25; *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 198–206.

30. Zie voor de tarieven in de negentiende eeuw: Vissering, *Personentarieven van spoorwegen*, pag. 164 e.v.; Mulders, ‘Een Terugblik’, pag. 41; J.J. Stieltjes, ‘III. Het verkeer te land. A. De Spoor- en Tramwegen’, pag. 431–432 en J.G.C. van de Meene, ‘1890–1917: concentratie en concurrentie’, pag. 15–17. Zie ook Steinkamp, ‘Het spoorkaartje en ...’.

31. Vóór 1875 berustte goedkeuring van de tarieven op grond van de Spoorwegwet van 1859 (art. 23) bij de Koning. De Spoorwegwet van 1875 legde de bevoegdheid in handen van de minister van Waterstaat (art. 28). Volgens art. 26 van deze wet had ook de dienstregeling de goedkeuring nodig van de minister, die tevens ‘het kleinste getal der dagelijksche treinen en het kleinste getal der rijtuigen van elke klasse’ bepaalde.



gedachtegang van de NRS. Maar de regering wenste zulk commercieel handelen niet en maakte daar in 1871 – na dertien jaar – een eind aan.<sup>32</sup>

Ondanks de weinige medewerking van de rijksoverheid (of juist als gevolg hiervan?) hebben de spoorwegondernemers geprobeerd om met vindingrijkheid hogere ontvangsten te krijgen. Zo zijn ook hier in de loop van de tijd veel bijzondere tarieven ontstaan. Er waren vanwege de concurrentie tussen de spoorwegmaatschappijen bijzondere tarieven voor relaties waarin de passagier de keuze had tussen de ene en de andere maatschappij. Verder waren voor sommige lijnen tienrittenboekjes en retours te krijgen, waarmee beoogd werd het aantal reizigers meer te laten toenemen dan de reductie.<sup>33</sup> Ook bij de spoorwegen kwamen kilometerboekjes voor, namelijk bij de SS. Kortom, er was een veelheid aan tarieven. En elke maatschappij had haar eigen assortiment. Het maakte het voor de reiziger – zeker als hij voor zijn reis van meer dan één maatschappij gebruik moest maken – soms erg moeilijk om uit te zoeken hoe hij het voordeligst kon reizen.

Toen de treinen nog maar pas reden, probeerden de maatschappijen ook op andere wijze de ontvangsten te vermeerderen. Zij lokten reizigers die niet zo gauw op reis zouden gaan, met het inleggen van ‘goedkope treinen’. Dit waren extra treinen die in de zomermaanden op een of meer dagen reizigers vervoerden naar of van bijzondere evenementen, of streken waar wat te beleven viel. Zo adverteerde de NRS in 1860 over haar ‘Plezier Trein’, blijkens de advertentie in samenwerking met de ‘Belgische-Spoorwegen’ en de ‘Belgische Staats-spoorweg’. Deze trein bood een reisgelegenheid van Amsterdam en Utrecht naar Brussel, toen een ritje van acht en een half uur, heen op zaterdag 30 juni en terug op maandag 2 juli. Maximaal zevenhonderd passagiers konden mee voor de prijs van 6 gulden (tweede klas) of 4 gulden (derde klas). Ook binnen Nederland was de NRS actief met het werven van passagiers. Vanwege de ‘Groote-Feesten’ in Utrecht reden er op maandag 17 tot en met zaterdag 22 juni 1861 goedkope extra treinen van Amsterdam en Rotterdam naar Utrecht, ’s middags heen en heel laat op de avond terug. Als voorbeeld het jaar 1873, toen de SS in het zomerseizoen niet minder dan 27 goedkope treinen liet rijden. De HSM mocht er ook zijn: in 1913 bood zij 22 zulke treinen aan.<sup>34</sup>

Wij begonnen deze paragraaf met de constatering dat een ondernemer de tarieven zo wilde vaststellen dat hij er wat aan overhield, of op zijn minst een sluitende rekening had. Maar bij economisch en/of sociaal aanvaardbare tarieven konden niet altijd de kosten van een redelijk vervoersaanbod uit de opbrengsten worden gedekt. Dat de overheid in de kosten bijdraagt is daarom al een heel oud verschijnsel, en het beeld dat tekortdekking iets is van de laatste tijd is, bestaat dus ten onrechte. Vele malen heeft de overheid op welk niveau dan ook zich in het verleden genoodzaakt gezien het openbaar vervoer financieel te steunen. Het gebeurde onder verschillende benamingen.

32. Beijen, *Geschiedkundige herinneringen ...*, pag. 48.

33. De HSM experimenteerde vanaf 1847 met retourbiljetten; deze waren alleen te krijgen voor bepaalde trajecten, soms ook alleen op bepaalde dagen. Zie Jonckers Nieboer, *Geschiedenis ...*, pag. 27; *Reiswijzer ...* november 1880; affiche weergegeven bij Jongerius, ‘Van Amsterdam naar Rotterdam ...’, pag. 7; *Jaarverslag SS 1869*, pag. 35.

34. Hesselink, *Spoorwegen in oude ansichten, deel 1*, afb. 104; Dankers & Verheul, *Twee eeuwen op weg*, pag. 37; *Jaarverslag SS 1873*, pag. 18; *Jaarverslag HSM 1913*, pag. 19–20. Zie voor de jaren dertig van de twintigste eeuw onder andere ‘Goedkoope treinen’, *Spoor- en Tramwegen*, 1937, nr 9, pag. 198.

Voorbeelden van overheidsbijdragen zijn:

- de exploitatiebijdrage aan veerdiensten in Zuid-Holland en Zeeland, die een onontbeerlijke verbinding tussen de eilanden vormden en vormen;<sup>35</sup>
- de exploitatiebijdrage voor trekschuitverbindingen, vooral in de tijd van de terugloop van de ontvangsten, waardoor het aantal afvaarten zou moeten worden verminderd;
- de kapitaalverstrekking voor de aanleg van lokaalspoorwegen en tramwegen;
- de gemeentelijke subsidies aan particuliere paardenomnibusdiensten, onder andere om het platteland aansluiting te geven op de treinen;
- de tekortdekking bij de spoorwegen in de jaren na de Eerste Wereldoorlog;
- de subsidies onder verschillende namen aan tramwegmaatschappijen;
- de exploitatiebijdrage in de jaren twintig van de twintigste eeuw en ook in de daarop volgende crisisjaren aan gemeentelijke vervoerbedrijven toen zij hun rekening niet meer sluitend konden krijgen;
- de rijksbijdragen aan de SS en de HSM vanaf 1928 om te voorzien in de jarenlang gepleegde te lage afschrijvingen;
- gemeentelijke bijdragen aan een particuliere autobusdienst in de aanloopfase;
- de overdracht van de door de Staat aangelegde spoorlijnen aan de nieuw gevormde N.V. Nederlandsche Spoorwegen per 1 januari 1938 tegen een zeer lage vergoeding in verhouding tot het door de Staat geïnvesteerde bedrag;
- de subsidies van de provincie Zeeland aan veer- en bootdiensten;
- de schenking van de Staat aan de NS in 1942.

De lange lijst illustreert wat voor financiële ondersteuning er al sedert heel lang tussen ondernemers en de overheid bestond. Bijdragen werden verstrekt onder heel verschillende omstandigheden en zij hadden ook verschillende titels. Financiële steun aan het openbaar vervoer na de Tweede Wereldoorlog komt later aan de orde.

### **In en na de Eerste Wereldoorlog<sup>36</sup>**

#### ***Eenheid van tarieven bij de spoorwegen***

Kort vóór de Eerste Wereldoorlog, in 1911, bereikten de HSM en de SS overeenstemming over het uniformeren van hun spoorwegtarieven. De *Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij* sloot zich hierbij aan.<sup>37</sup> Het was een belangrijke stap op weg naar meer eenheid. De maatregel maakte het de passagier veel gemakkelijker, te meer doordat tegelijkertijd het assortiment grotendeels werd geüniformeerd. Inhoudelijk kwam het neer op een aanzienlijke tariefsverlaging. De HSM had vóór 1911 onder de naam 'buurtverkeer' retours tegen verlaagd tarief ingevoerd op

---

35. Van Hartingsveldt, *'t Reisvaerdig Beveland*, pag. 12, 21 en 22; het op pag. 12 gegeven voorbeeld betreft de stoombootdienst tussen Vlissingen en Zeeuws-Vlaanderen, ingesteld in 1828.

36. Voor de spoorwegtarieven vanaf 1911, zie Mulders, 'De geschiedenis der ...' (1935).

37. Mulders, 'De geschiedenis der ...' (1935). Zie over de tarieven tot de Tweede Wereldoorlog ook Van Marle, *Overheidsbevoenienis met ...*, pag. 41-42.

geselecteerde trajecten. Dit was bedoeld om meer passagiers te krijgen vanaf kleine plaatsen naar een in de nabijheid gelegen grote plaats. Zulke retours werden nu voor het hele spoorwegnet verkrijgbaar gesteld. Verder kwamen er algemene maand- en jaarabonnementen die geldig waren op het hele Nederlandse spoorwegnet en daarnaast abonnementen voor drie groepen van lijnen naar een regionale indeling. Er waren ook verlaagde tarieven om sociale redenen: schoolkaarten en werkmanskaarten.<sup>38</sup> De tariefsverlaging bracht bij de HSM geen grote verandering in de aan de gang zijnde ontwikkeling van een jaarlijkse toename van het vervoer en ook van de ontvangsten per kilometer. De cijfers van de SS gaven een ander beeld. Weliswaar vertoonde het vervoer ook hier een stijgende lijn, maar de ontvangsten per kilometer stegen nauwelijks.<sup>39</sup>

### ***De Eerste Wereldoorlog een breekpunt***

De Eerste Wereldoorlog vormde een breekpunt in een redelijk constant prijsniveau in ons land. In de hoofdstukken 9 en 12 kwamen de enorme prijsverhogingen als gevolg van de oorlogstoestand al ter sprake. Een werknemersgezin was in 1920 tweemaal zoveel geld kwijt aan gezinsconsumptie als in 1910.<sup>40</sup> Het openbaar vervoer ontkwam niet aan aanzienlijke tariefsverhogingen; zo moesten de spoorwegen in 1917 de tarieven met twintig procent verhogen. Vanwege de kolen-schaarste in de zomer van dat jaar moest de toch al beperkte dienstregeling nog verder uitgekleeft worden; de tariefsverhoging was niet alleen nodig om reizen minder aantrekkelijk te maken, maar ook om de ontvangsten nog enigszins op peil te houden. Allerlei gunstige tarieven, juist bedoeld om meer reizigers te trekken, kwamen te vervallen. Het verhogingspercentage van twintig procent werd in de loop van 1918 zelfs tot vijftig procent opgetrokken.<sup>41</sup>

Na de oorlog bleef het prijsniveau hoog, zodat niet alleen de vanaf 1917 ingevoerde tariefsverhogingen, als tijdelijke maatregel bedoeld, moesten worden gehandhaafd, maar er zelfs nog verdere verhogingen nodig waren. Met een aantal tussenstappen kwamen de spoorwegtarieven per 1 januari 1922 op het dubbele van die van vóór de oorlog. Inmiddels was ook de belangengemeenschap van de HSM en de SS een feit, zodat het mogelijk was nog enkele verdere uniformeringen en vereenvoudigingen door te voeren.<sup>42</sup> Retours, in de oorlogsjaren afgeschaft om het aantal reizigers beperkt te houden, werden evenwel nog niet opnieuw ingevoerd; de hieraan verbonden reductie paste niet in een tijd waarin de exploitatierekening niet sluitend was.

Een spoorwegmaatschappij was niet ingesteld op het gebruik van de trein voor stadsvervoer. Dit is te zien aan een enkele reis Den Haag HSM–Scheveningen Kurhaus. In 1930 rekende de NS hiervoor in de derde klas 35 cent, terwijl een vergelijkbare rit met de tram van de *Haagsche Tramweg-Maatschappij* (HTM) of van de NZH maar 10 cent kostte.<sup>43</sup> De NS was beter ingesteld op vervoer over lange afstanden. De NS zette de traditie van ‘goedkope treinen’ van voor de Eerste Wereldoorlog voort. In de jaren dertig was er een ruim aanbod van zulke treinen. In de zomer van 1932 was voor 5 cent een boekje te koop met het hele programma, met in hoofdzaak

38. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 17–18.

39. *Jaarverslag HSM 1909*, Bijlage, pag. 54; *Jaarverslag HSM 1910*, pag. 7 en Bijlage pag. 44 en *Jaarverslag HSM 1911*, pag. 6 en Bijlage pag. 46; *Jaarverslag SS 1910*, pag. 6 en staat B2 en *Jaarverslag SS 1911*, pag. 5 en staat B.

40. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*, pag. 176.

41. Mulders, ‘De geschiedenis der ...’ (1936), pag. 108.

42. *Ibidem*, pag. 404.

43. Kolk, ‘Scheveningen’.

‘mooi-weer-bestemmingen.’ Daarom bood de NS een regenverzekering. Zou er op meetpunten tussen 11 en 17 uur 3 mm of meer regen vallen, dan kon de passagier zijn geld voor de goedkope trein terugkrijgen, om een andere keer bij mooi weer voor de tweede maal op reis te kunnen gaan.

Bij de trambedrijven waren de gevolgen van de Eerste Wereldoorlog niet anders (zie hoofdstuk 12). De *Gemeentetram Amsterdam* kende in 1913 een tarief van 5 cent per rit (het laagste ooit in het stadsvervoer in ons land toegepast) en slechts 2 cent als vroegrittarief; dit gold tevens voor speciale korte trajecten. Na de oorlog, in november 1920, was het tarief driemaal zo hoog, maar een jaar later werd het tot het tweevoud van vóór de oorlog verlaagd, zij het dat er alleen enkele-reiskaartjes waren en geen overstapjes. In december 1917 – januari 1918 verhoogde de NZH het tarief op de elektrische stadslijn in Leiden van 7 cent naar 12 cent.<sup>44</sup> Soortgelijke verhogingen waren ook bij stoomtrams nodig. De NTM verhoogde de tarieven in januari 1917 met twintig procent en in juli van hetzelfde jaar nog eens met dertig procent. In 1919 volgde nog een verhoging, maar vanaf 1922 verlaagde de NTM haar tarieven, in de hoop zo de daling van het aantal passagiers tot staan te brengen.<sup>45</sup> De post ‘lonen’ vormde een steeds groter deel van de kosten. Bij de *Rotterdamsche Electriche Tramweg-Maatschappij* (RETM) maakten de lonen in 1921/1922 49 procent van de bedrijfskosten uit. Tien jaar later bij haar opvolger, de *Rotterdamsche Electriche Tram* (RET), was dit tot 64 procent gestegen. Dit zou op de financiële uitkomsten van de vervoerbedrijven niet zonder gevolgen blijven.<sup>46</sup> De *Gemeentetram Utrecht* bijvoorbeeld kende in de economisch goede jaren 1926–1932 maar drie jaar met een voordelig verschil tussen opbrengsten en uitgaven; ook toen al moest de gemeente bijspringen. In het beste jaar, 1928, bedroeg dit verschil niet meer dan 1,1 procent van de opbrengsten.<sup>47</sup>

Ook het vervoer over het water kreeg als gevolg van de oorlog met grote verhogingen van lonen en prijzen te maken. Gedurende de oorlogsjaren waren de kolen duur en slecht; bovendien gingen ook hier de personeelskosten fors omhoog. Dit leidde ertoe dat schepen moesten worden opgelegd. Sommige ondernemingen hebben de moeilijkheden niet overleefd. Als gevolg hiervan kreeg na de oorlog landelijk gezien het vervoer over het water niet meer die betekenis die het ervóór had gehad. Bovendien was inmiddels een aantal schepen verouderd en de treindiensten waren verbeterd als gevolg van de in 1917 aangegane belangengemeenschap tussen de HSM en de SS. En in de eerste helft van de jaren twintig kregen bootdiensten ook nog met concurrentie van de autobus te maken. Kortom, de stoombootdiensten waren op retour.<sup>48</sup>

Wie in 1920 met de boot van Brielle of Hellevoetsluis naar Vlaardingingen ging (beide 17 kilometer), betaalde in de eerste klasse voor een enkele reis 80 cent en voor de tweede klasse 60 cent; de prijzen van retours waren 115 en 80 cent. Het kwam neer op 4,71 en 3,53 cent per

44. (GTA) Duparc, *Een eeuw elektrische ...*, pag. 33–34; (NZH) De Wilde, *Het trambedrijf van de NZH, Tussen Spaarnestad en residentie*, pag. 30.

45. Tiedema & Buikstra, *Friesland rond per tram*, pag. 141.

46. J.G.J.C. Nieuwenhuis, ‘Het secundaire vervoer in crisistijd’, pag. V.43, fig. 26.

47. Reeskamp, ‘Paardentram, Electriche Tram ...’, deel III, pag. 169; *50 jaar electriciteit en vervoer ...*, grafiek op pag. 81.

48. Zie o.a. Boot, *Maas en Merwe*, pag. 13 en 21.

kilometer voor een enkele reis en 6,76 cent en 4,71 cent voor een retour.<sup>49</sup> Dezelfde onderneming voer ook van Vlaardingen naar Rotterdam (10 kilometer) met de volgende tarieven: eerste klasse enkele reis 40 cent en tweede klasse 30 cent; een retour kostte 70 cent en 50 cent. Omgerekend per kilometer eerste klasse enkele reis 4,71 cent en retour 6,76 cent; tweede klasse enkele reis 3,53 cent en retour 4,71 cent. Het was niet goedkoop, maar in het oog is te houden dat in 1920 ook de kosten hoog waren. Dit wordt onderstreept door de tarieven in 1938; deze waren 22 procent tot 33 procent lager dan in 1920.<sup>50</sup>

### **Tarieven autobusdiensten**

De oudste autobusdienstondernemers hadden weinig aanknopingspunten voor het vaststellen van het tarief. In 1923 begonnen in het Westland twee ondernemers met autobusdiensten. Rekenen wij het tarief Den Haag Lijnbaan–Naaldwijk (14 kilometer) om tot het tarief per kilometer, dan lag dat van de ene ondernemer voor een enkele reis op 3,58 cent en voor een retour op 5,5 cent. De andere ondernemer, een maand later begonnen, ging daar ongeveer 15 procent onder.<sup>51</sup> Ter vergelijking de spoorwegtarieven van toen: voor afstanden tot 150 kilometer gold als grondslag voor een enkele reis 2,75 cent en voor een retour 4 cent. De autobus was dus duurder dan de trein. In de jaren dertig is het tarief bij een groot aantal autobusdiensten onderzocht; er bleek een grote spreiding voor te komen. Deze liep van 1 cent per kilometer tot en met (bij korte afstand) 6 cent; er was zelfs één dienst met een tarief van 10 cent. De hier beschouwde autobusblijnen hadden een gezamenlijke lengte van ruim 10.000 kilometer; bij 61 procent van de lijnlengte lag het tarief bij 2 of 3 cent per kilometer of daartussen. In het algemeen gold: hoe korter de lijn, des te hoger het kilometertarief.<sup>52</sup>

### **Wijzigingen in de omstandigheden dwingen steeds weer goed na te denken over de tarieven**

Een paar jaar na het einde van de Eerste Wereldoorlog leek het erop dat er op het gebied van de tarieven weer een stabiele toestand zou intreden. Maar het op de weg verschijnen van de autobus bracht voor de spoorwegen zo veel verlies van passagiers op de korte afstand, dat de NS per 1 april 1923 de retours voor de korte afstand (het buurtverkeer) weer invoerde. Het heeft niet de gewenste uitwerking gehad.<sup>53</sup> Het jaarverslag over 1923 noemt hier geen verklaring voor, maar het is duidelijk dat de in de vorm van buurtverkeer geboden reductie niet voldoende aantrekkingskracht had tegenover de praktische voordelen die de autobus bood.

Het traject Appingedam–Groningen is een van de vele waar de passagier kon kiezen tussen trein en bus. De *Damster Auto Maatschappij* (DAM) opende in 1921 een busdienst Appingedam–Ten Boer–Groningen. Het traject, over de weg 26 kilometer lang, was in dertien secties verdeeld; elke sectie was aanvankelijk 15 cent, maar ‘wegens verlaging van benzine- en olieprijsen’ verlaagd

49. Het is gebruikelijk de kilometerprijs van een retour uit te drukken in een bedrag voor een vaart of rit heen en terug.

50. Collectie J.C. van Hartingsveldt, Rode boekwerk, *Maassluis e.o.* Het betreft de *Vlaardingsche Stoomboot-Maatschappij*.

51. Collectie J.C. van Hartingsveldt, Rode boekwerk, *Maassluis e.o.* Het betreft de *Eerste Westlandsche Auto-Omnibus-Onderneming*, aangevangen in oktober 1923 en de een maand later ingestelde dienst van de *Eerste Loosduinsche Omnibus Onderneming* (P.C. Brakx); deze laatste hanteerde lagere tarieven.

52. *De Bedrijfsauto*, 1935, 7 november. Zie ook Tissot van Patot, ‘De Invloed van ...’

53. *Jaarverslag SS/HSM 1923*, pag. 6.

tot 12? cent, dit is 6? cent per kilometer. Een enkele reis met de bus Appingedam–Groningen had bij deze tariefgrondslag *f* 1,62 moeten kosten, maar kostte in werkelijkheid slechts *f* 1,25 en een retour *f* 2,25.<sup>54</sup> De maatregel was duidelijk bedoeld als lokkertje tegenover de trein. Zo iets was mogelijk omdat er voor de tarieven geen goedkeuring van een overheidsinstantie nodig was. De trein reed met een omweg, zodat 34 tariefkilometers in rekening werden gebracht; zo kostte een treinreis *f* 1,35 en er waren toen geen retours. De rijtijd van de bus was 1 uur 15 min, die van de trein 1 uur 3 minuten. De trein was dus, zeker voor een reis heen en terug, aanmerkelijk duurder bij een klein verschil in rijtijd, terwijl de bus de passagiers bij wijze van spreken voor de deur liet instappen en hen in Groningen dichtbij de binnenstad bracht.

De commissie-Patijn attendeerde in haar in 1924 uitgebrachte rapport op de omstandigheid dat de spoorwegen in het hele land hetzelfde tarief toepasten. Zoals uit bovenstaand voorbeeld blijkt, pasten autobusondernemers soms een per traject gedifferentieerd tarief toe. Zouden de spoorwegen hier ook toe overgaan, dan bood dit de mogelijkheid de concurrentie met de autobus aan te gaan. Maar er zouden, aldus de commissie, heel wat protesten opgaan als de spoorwegen tariefdifferentiatie invoerden. Het zou immers een prijsverhoging betekenen op de trajecten waar zich geen autobusconcurrentie voordeed.<sup>55</sup> De commissie beval zo'n tariefdifferentiatie dus ook niet aan en deze is niet ingevoerd.

### ***De crisisjaren***

De economische crisis van de jaren dertig leidde tot veel werkloosheid. Op het dieptepunt in 1936 was ruim zeventien procent van de Nederlandse beroepsbevolking werkloos.<sup>56</sup> De vervoerbedrijven, door hun aard sterk afhankelijk van de conjunctuur, stonden voor de vraag 'hoe onder minder gunstige omstandigheden toch de passagiers te behouden?' Op 1 januari 1933 verlaagde de NS de prijs van algemene abonnementskaarten. De tariefsverlaging was vooral bedoeld om handelsreizigers ertoe te bewegen de trein te blijven gebruiken in plaats van een auto te kopen. Tevens werden achtdaagse abonnementen ingevoerd; de kaart kon een uur na het inleveren van de aanvraag in ontvangst worden genomen.<sup>57</sup> In 1935 verving de NS het buurtverkeer door het afgeven van retours op alle relaties.<sup>58</sup> De NS voerde in april 1937 goedkope avondretours in. Daarop volgden nog andere vormen van aangepaste tarieven; deze waren prettig voor het publiek en bedrijfseconomisch gunstig te noemen; wij vermeldden deze maatregelen bij het slot van hoofdstuk 9.<sup>59</sup>

Bij zes interlokale trambedrijven of tram- en busbedrijven bedroeg de daling van de ontvangsten in de periode 1931–1935 tussen 31 en 60 procent. Ook de stadsvervoerbedrijven zagen in de jaren dertig het aantal passagiers en hiermee ook de ontvangsten sterk teruglopen. Inkrimping van het vervoersaanbod was onvermijdelijk. Soms kon een geringe tariefsverlaging wel de daling van het aantal passagiers tegengaan, maar dit bracht niet altijd vermeerdering van de ont-

54. Giezen, *Damster Auto Maatschappij*, pag. 14.

55. *Eerste Verslag der Staatscommissie ...*, pag. 15.

56. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*, pag. 68.

57. Mulders, 'Algemeene Abonnementskaarten'.

58. *Jaarverslag SS/HS 1935*, pag. 7.

59. Mulders, 'De Geschiedenis der ...' (1940), pag. 424; Goudriaan, *Vriend en vijand*, pag. 48–51.



vangsten.<sup>60</sup> Er waren toen al keuzereizigers; gaat het tegenwoordig om de keuze tussen openbaar vervoer en auto, toen ging het om de keuze tussen openbaar vervoer en fiets; fietsen was immers goedkoper. De daling van het aantal passagiers was onder andere hieraan toe te schrijven.<sup>61</sup> Zoals ook andere bedrijven was de *Haagsche Tramweg-Maatschappij* genoodzaakt in de crisisjaren verschillende maatregelen te nemen als antwoord op een sterk teruglopend aantal passagiers. Van jaar op jaar werden nieuwe middelen bedacht om de uitgaven te verminderen of om de ontvangsten te vermeerderen.

Wij noemen:

- 1931: de tarieven verhoogd met tien procent op meerrittenkaarten en met 25 procent op losse kaartjes;
- 1932: 26 motorwagens ingericht voor eenmansbediening;
- 1933: de lonen verlaagd; nogmaals tariefsverhoging (9 procent op rittenkaarten); ingevoerd een vastrechtstarief waarop voor 5 cent een rit kon worden gemaakt, alsmede het begrip 'korttraject' aan de uitlopers van een lijn (5 cent);
- 1934: tariefsverlaging, zowel op losse biljetten als op meerrittenkaarten (de uitwerking was wel meer passagiers, maar niet meer ontvangsten); in dit jaar het laagste aantal reizigers, slechts 65 procent van dat in het vooroorlogse topjaar 1930;
- 1935: uitbreiding van de eenmansbediening; dit was het slechtste jaar met een tekort van ongeveer één miljoen gulden;
- 1936: dieselmotoren in autobussen in plaats van benzinemotoren; nogmaals loonsverlaging;
- 1937: voor het eerst enige stijging van de ontvangsten;
- 1938: enige opleving; invoeren van maandtrajectkaarten voor één lijn of twee lijnen.<sup>62</sup>

Ir. W.B.I. Hofman, directeur van de *Gemeentetram Amsterdam*, deed onderzoek naar de invloed van tariefsverlagingen en -verhogingen op het aantal passagiers. Een van zijn overwegingen hiertoe was 'dat wij met ons allen op sommige punten eigenlijk zoo weinig van vervoerbedrijven op de hoogte zijn'. Hofman doelde hiermee op gebrek aan kennis over het vervoersgebeuren. De vraag dringt zich op of dit zeventig jaar later wezenlijk anders is. Volgens Hofman is het verband tussen het aantal personenritten en het tarief lineair en heeft de vervoeropbrengst een parabolisch verloop. Alleen als het tarief hoger zou liggen dan met het optimum overeenkomt, leidt tariefsverlaging tot verhoging van de opbrengst. Overigens zijn er meer factoren, zoals de frequentie en de gemiddelde snelheid, die het aantal passagiers kunnen beïnvloeden.<sup>63</sup>

---

60. J.G.J.C. Nieuwenhuis, 'Het secundaire vervoer in crisistijd'; zie o.a. pag. V.29, fig. 4; pag. V.40, fig. 22 en pag. V.32, fig. 12 en 13. Een overzicht van de in Rotterdam genomen besparingsmaatregelen op pag. V.30. Onder andere om het hoofd te bieden aan concurrentie door goedkope taxi's verlaagde de NZH per 1 september 1937 het tarief op de stadsdienst Leiden–Oegstgeest. De prijs van een enkele reis ging omlaag van 10 naar 7 cent en die van een retour van 15 naar 10 cent, waarop een vervoers-toename van 30 à 40 procent volgde. Zie De Wilde, *Tussen Spaarnestad en Residentie*, pag. 92.

61. De rijwielproductie in ons land bereikte in 1933 haar top met 416.000 stuks, terwijl deze vóór 1921 onder de 100.000 stuks was gebleven; zie Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*, pag. 100. Op 1 augustus 1934 telde ons land 3,3 miljoen fietsen; gemiddeld waren er in een gezin twee fietsen; zie *Statistisch Zakboek 1942*, pag. 3 en 61.

62. *Nederlands Transport*, 1951, nr 26, pag. 11–14.

63. Hofman, 'Het tariefprobleem ...'; Hofman, 'Onderzoek naar de resultaten ...'

### In en na de Tweede Wereldoorlog

De oorlogsdreiging in West-Europa noodzaakte de regering in september 1939 een aantal wettelijke voorzieningen op economisch gebied te treffen. Een ervan was de Prijsopdrivings- en hamsterwet 1939. Op grond van deze wet verscheen op 27 december 1940 een besluit van de secretarissen-generaal van de ministeries van Waterstaat en van Handel, Nijverheid en Scheepvaart. De vervoerprijs werd bevroren op het niveau van 3 tot en met 9 mei 1940; de minister van Waterstaat kon een andere prijs vaststellen (Vervoerprijsbesluit).<sup>64</sup>

Het uitvaardigen van deze wet vormt een breuklijn. Tot dusver gebeurde de beoordeling van de tarieven van interlokale autobusdiensten op grond van de Wet Autovervoer Personen (WAP) door de rijksinspecteur van het Verkeer en wel op redelijkheid. De in 1939–1940 toegevoegde bemoeienis op grond van de prijsbeheersingsvoorschriften ging veel verder. Voor elke tariefsverhoging moest een ontheffing van de prijsstop worden aangevraagd. De noodzaak van de verhoging moest met cijfers zo overtuigend worden aangetoond, dat de met het beoordelen belaste ambtenaren geen argument konden vinden de aanvraag af te wijzen. Bij de maatstaven die bij het beoordelen van een aanvraag om ontheffing in acht moesten worden genomen, waren de ministeries van Economische Zaken en van Verkeer en Waterstaat betrokken.<sup>65</sup> Na de Tweede Wereldoorlog is de intensieve bemoeienis met de tarieven van het openbaar vervoer gebleven, eerst om de inflatie zo laag mogelijk te houden en later als complement van de toen noodzakelijke financiële steun van de overheid.

Prijsbeheersingsmaatregelen kunnen soms tot merkwaardige situaties leiden. Zo zou bij het GEVU op 9 april 1969 een tariefsverhoging ingaan. Alles was hiertoe voorbereid: er waren kaartjes met de nieuwe tarieven gedrukt en de autobusbestuurders waren op de dag ervóór hiermee bevoorrad. Op 8 april kondigde de minister van Economische Zaken een prijsstop af, die onvermijdelijk ook voor het GEVU gold. Er was geen voorraad kaartjes met het oude tarief meer, zodat op 9 april en volgende dagen toch kaartjes met het nieuwe tarief moesten worden verkocht. De passagiers kregen de raad hun kaartjes goed te bewaren; tegen inlevering daarvan konden zij het verschil tussen het oude en het nieuwe tarief uitbetaald krijgen, in centen.<sup>66</sup>

Gedurende de bezettingsjaren traden opnieuw kostenstijgingen op.<sup>67</sup> Naast die welke met de oorlogsomstandigheden te maken hadden, kregen op 1 januari 1941 vervoerbedrijven met de

---

64. Wet van 24 juni 1939, Stb.634; Besluit van 13 december 1940, Stb. S 561; Verordeningenblad 1940, Stuk 42. De wet is vervangen door de Prijzenwet, wet van 24 maart 1961, Stb. 135. De mogelijkheid om prijsregelingen te treffen is bij een wijzigingswet van 8 november 1993, Stb. 621, beperkt; deze mogelijkheid bestaat nu alleen in geval van een noodsituatie in de nationale economie (art. 2, lid 1). Zie *Prijzenwet*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 127, 5de dr, 2001.

65. De Melverda, 'De overbrugging van ...'

66. *Jaarverslag GEVU 1969*, pag. 45–46; *Nederlands Transport*, 1969, nr 10, pag. 265.

67. Bij de *Gemeente-Autobussen-Dienst* in Maastricht bedroeg de kostprijs per buskilometer in 1942 86 cent en in 1943 56 cent tegenover 20 cent in 1939; zie Jenniskens, *Pak de bus*, pag. 161. Het aantal passagiers nam hier niet toe en het bedrijf kreeg te maken met tekorten.

omzetbelasting te maken.<sup>68</sup> Bij de bedrijven waar als gevolg van het gebrek aan fietsbanden en fietsen het aantal passagiers sterk toenam en hiermee ook de ontvangsten, was toen nog geen tariefsverhoging nodig. Na afloop van de oorlog moesten zij rekening houden met het feit dat een deel van de passagiers de beschikking had of spoedig weer zou krijgen over een fiets. Daarom waren in het algemeen de bedrijven uit zichzelf terughoudend met tariefsverhoging. Enkele jaren na afloop van de oorlog waren er inderdaad weer volop fietsen te koop. Kort na de oorlog verschenen de eerste bromfietsen, waarvan het aantal in de jaren vijftig vertwintigvoudigde.<sup>69</sup>

### De N.V. Fictieve Onderneming Personenvervoer

*‘Misschien interesseert het U te horen, dat mij ook is opgevallen, hoe weinig vrijheid van handelen een autobusondernemer eigenlijk maar heeft, vergeleken met andere ondernemers. U zit middenin uw bedrijf en is aan al die voorschriften gewend; U ziet ze niet meer, maar de vreemde, die met onwennige ogen bij U binnenkomt, wordt al gauw getroffen door het dwangbuis dat U terughoudt van het kleinste sprongetje. U is gebonden, zoals ieder ander Nederlands ondernemer, aan de voorschriften over lonen en arbeidsvoorwaarden, sociale lasten en ontslag, investering en afschrijving, dividend en deviezen en wat al niet meer. De prijzen van de zaken die U in het bedrijf nodig hebt, de banden, de olie, de benzine, ja zowat alles, liggen door afspraken of voorschriften bijna muurvast. Niet dan met de grootste diplomatie en handigheid kan het U gelukken de bus-kilometer een fractie van een cent goedkoper te produceren dan uw concurrent. Misschien is dit wel iets, dat algemeen is in de Nederlandse industrie. Wat echter zeker niet algemeen is, is dat U niet vrij is in de afzet van uw product. Uw buskilometers kunt U niet daar plaatsen, waar U het meeste rendement verwacht. Probeert U hier een dienstregeling op een slechte lijn wat te knijpen, dáár wat supporters te vervoeren of elders wat meer gelegenheid voor toerisme te geven, dan wordt U op de vingers getikt. In uw vak, dat ik zojuist met weemoed verliet, zijn productie en afzet wel het scherpst geregeld.’*

Het is een bespiegeling van ir. J.J. Rutgers bij zijn afscheid in 1950 als president-directeur van de autobusdienstonderneming N.V. ‘De Twee Provinciën’. Het is een kenschetsing van het ondernemerschap in het openbaar vervoer. Toen hij dit schreef was de Tweede Wereldoorlog nog maar kort voorbij; het overgrote deel van het openbaar vervoer stond financieel nog hele-

68. Met de *Omzetbelastingwet 1933* (wet van 25 oktober 1933, Stb. 546) werd in ons land voor het eerst omzetbelasting geheven; de reden voor het invoeren ervan lag in de slechte financiële positie van het Rijk als gevolg van de economische crisis. Onder deze wet was voor beroepspersonenvervoer geen belasting verschuldigd. Vanaf 1 januari 1941 was dit wel het geval, dit op grond van het Besluit van de secretaris-generaal van het Ministerie van Financiën van 17 december 1940 (*Besluit op de Omzetbelasting 1940*, Verordeningenblad 1940, Stuk 242). Het tarief voor het openbaar vervoer bedroeg aanvankelijk 2½ procent. In samenhang hiermee verhoogde de NS haar tarieven op 1 maart 1941 met 3 procent; zie Mulders, ‘De Geschiedenis der ...’ (1942), pag. 465. Thans geldt de *Wet op de Omzetbelasting 1968* (wet van 28 juni 1968, Stb. 329), nadien vele malen gewijzigd. Het door het openbaar vervoer verschuldigde percentage is in de loop van de jaren geleidelijk verhoogd en bedraagt sedert 1 oktober 1986 6 procent (wet van 30 september 1968, Stb. 479).

69. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*, pag. 128. In 1948 kwam de eerste in ons land vervaardigde Solex op de markt; de vraag was zo groot, dat er in het najaar van 1949 een wachttijd was van acht maanden; zie Jacqueline van Ginneken, ‘Solex als paspoort naar de vrijheid’, *Utrechts Nieuwsblad*, 12 december 2002.

maal op eigen benen. De grote overheidsbemoediging in samenhang met het optreden van tekorten en derhalve met de noodzaak van bijdragen uit de algemene kas was nog lang niet aangebroken.

Hoewel het meer dan vijftig jaar geleden is, heeft zijn bespiegeling nog niets aan actualiteit ingeboet. Het speelveld, waarop een ondernemer in het openbaar vervoer zijn ondernemerschap kan uitleven, is ook vandaag de dag heel beperkt.

Rutgers erkende dat er voorschriften moeten zijn, maar hij vervolgde: *‘Toch geloof ik, dat sommige voorschriften worden gegeven zonder dat de economische kant voldoende is bekeken.’* Het bracht hem op de gedachte dat het goed zou zijn de N.V. Fictieve Onderneming Personenvervoer (FOP) op te richten. Voorschriften zouden dan eerst op de door deze onderneming uitgevoerde denkbeeldige exploitatie moeten worden getest, alvorens ze definitief uit te vaardigen. Het is niet tot het oprichten van deze onderneming gekomen.

Bron

- Rutgers, ‘Ten afscheid’.

Hoe terughoudend de bedrijven waren met tariefsverhoging blijkt uit de prijs van een retour van Breda naar Dongen, dat in 1956 f 1,10 kostte, terwijl een passagier in de jaren tachtig van de negentiende eeuw voor een retour tweede klas met de stoomtram f 1,00 moest neertellen, en dan te bedenken dat hij in de bus heel wat comfortabeler reisde dan op de houten banken van de tram. Een ander voorbeeld biedt het traject Sneek–Heerenveen waar een enkele reis met de tram in 1911 65 cent kostte, in 1926 nog hetzelfde en met de bus in 1955 85 cent.<sup>70</sup> Leideritz geeft in *De Stadsbus van Breda* een overzicht van het exploitatiesaldo positief of negatief van de stadsdienst in Breda sinds 1947. In het tijdvak van 1947 (het begin van de exploitatie door de *Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten*) tot en met 1962 waren er op de Bredase stadsbuslijnen soms overschotten, dan weer tekorten. Het positieve saldo over deze zestien jaar bedroeg bijna f 99.000 tegenover geaccumuleerde ontvangsten van ruim f 11 miljoen. De marge bedroeg dus minder dan één procent van de ontvangsten. Het zijn voorbeelden waaruit blijkt dat het openbaar vervoer een marginale bedrijfstak was. De Geldersche Tramweg-Maatschappij (GTM) die jaren achter elkaar zes procent uitkeerde, was een witte raaf.<sup>71</sup>

In de jaren vijftig werden de vervoerbedrijven zich bewust van de ongunstige verhouding tussen de extra kosten veroorzaakt door het omvangrijke vervoer in de spitsuren en de relatief geringe opbrengst van abonnementen. De oorsprong van de reductie voor abonneerders lag in de tijd toen handelsreizigers veel met de trein reisden. Zij reisden gespreid over de hele dag en veroorzaakten geen pieken in het vervoer. In en vooral na de Tweede Wereldoorlog veran-

70. Van Setten, ‘De ontwikkeling van ...’ (1956), pag. 31; ‘Vijf en zeventig jaar N.T.M.’, pag. 161.

71. (Utrecht) Reeskamp, ‘Paardentram, ...’, deel III, pag. 169; *50 jaar electriciteit en vervoer ...*, grafiek op pag. 81; (BBA) Leideritz, *De Stadsbus van Breda*, pag. 24–26. Wij hebben de overschotten en tekorten over het tijdvak 1947–1962 gesaldeerd in gulden, zonder correctie voor de inflatie. Het dienstbetoon werd geleidelijk opgevoerd. In 1946 waren er intervallen van 20 of 60 minuten, vanaf het midden van de jaren zeventig van 15 of 20 minuten. (GTM) *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 72–73.

derde de aard van de abonneementhouders. Het werden degenen die tussen woning en werk heen en weer reisden, dat wil zeggen in de spits. Een en ander is in de hand gewerkt door de toen heersende woningnood, terwijl in latere jaren het de gewoonste zaak werd niet te wonen in de plaats waar het werk wordt gedaan. Hierdoor is het aantrekkelijke tarief van abonnementen voor de vervoerders een financieel nadeel geworden. De voorzitter van de KNVTO, mr. D. van Setten, wijdde op de algemene vergadering van de vereniging in 1958 hier een beschouwing aan.<sup>72</sup> Van alle reizigers bij 24 onderzochte bedrijven in het streekvervoer reisde 28 procent op abonnementen die slechts 19 procent van de opbrengst in het laatste brachten.<sup>73</sup> Voor de spitsuren waren extra autobussen nodig, die 43 procent van het wagenpark uitmaakten en die 25 procent van de kosten betekenden. Het komt erop neer dat juist zij die de hoogste kosten veroorzaken, tegen een laag tarief worden vervoerd.

In het jaar daarna, in 1959, verscheen een rapport van de KNVTO met richtlijnen voor de tariefopbouw bij interlokale autobusdiensten. De tarieven dienen gebaseerd te zijn op een nettorendement van 7 à 8 procent om de bedrijven in staat te stellen hun taak duurzaam te verrichten. Het rapport bevatte de aanbeveling de reductie op abonnementen fasegewijs te verkleinen. De grootte van de reductie moet alleen gebaseerd zijn op het feit dat voor een groot aantal ritten maar één verkoopshandeling nodig is, terwijl bovendien deze handeling buiten het voertuig plaats vindt, aldus de aanbeveling.<sup>74</sup>

### Stijgende kosten, de periode van de structurele tekorten

Openbaar vervoer is nimmer een bedrijfstak geweest met gouden randen. De bedrijfstak heeft nooit reserves kunnen opbouwen, zeker niet na 1939 als gevolg van het toen ingevoerde regime van stringente prijsbeheersing. In het voorgaande belichtten wij hoe de tarieven achterbleven bij wat voor een gezonde bedrijfsvoering nodig was. Het is dan ook niet verwonderlijk dat zich na 1940 geen 'nieuwkomers' op de markt van het openbaar vervoer hebben begeven. Wie had er zin in om onder zulke omstandigheden zich in deze branche te begeven? De Adviescommissie Personenvervoer wijdde hier in 1956 een studie aan, die uitmondde in een brief aan de minister van Verkeer en Waterstaat.<sup>75</sup> Met 1939 als basisjaar bedroeg toen het indexcijfer voor het algemene kostenpeil ongeveer 300, terwijl dat voor de autobustarieven op ongeveer 175 lag. De commissie pleitte ervoor bij het beoordelen van aanvragen voor tariefsverhoging rekening te houden met de geconstateerde achterstand en de daardoor ontstane zwakke financiële positie van de vervoerbedrijven.

Vijf jaar later bleek geen verandering te zijn opgetreden. In zijn jaarrede voor de algemene ledenvergadering van de KNVTO in 1961 ging Van Setten in op hetzelfde probleem; hij betrok

---

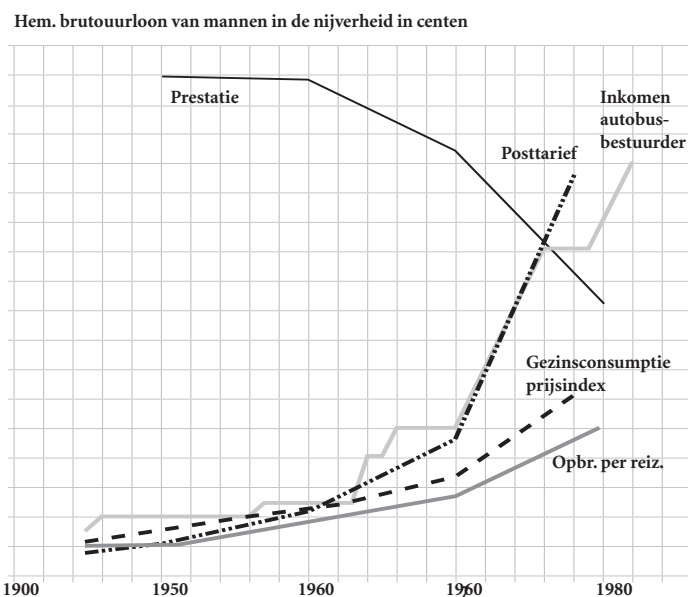
72. Van Setten, 'Jaarrede ...' (1958), pag. 625.

73. In het stadsvervoer kwamen overeenkomstige verhoudingen voor. Bij het *Gemeentelijk Autobussenbedrijf Maastricht* reisde in 1958 22 procent van de passagiers op maandabonnementen die 11 procent bijdroegen in de opbrengsten; Bovy, 'De exploitatie van ...', pag. 118.

74. 'Tarieven interlokale autobusdiensten', *Nederlands Transport*, 1959, nr 19, pag. 536–537. In het volgende nummer wijdde Van Raalte, de redacteur van *Nederlands Transport*, er onder de titel 'Een belangrijk rapport' een hoofdartikel aan.

75. De commissie is ingesteld op grond van art. 9 Wet Autovervoer Personen en wordt ook wel de Adviescommissie ex art. 9 WAP genoemd. De brief, nr 209, aan de minister is gedateerd 20 augustus 1956. Collectie P. Brouwer.

hierbij de ontwikkeling van de kosten van levensonderhoud en die van de posttarieven.<sup>76</sup> Daaruit bleek in wat voor kwetsbare positie de vervoerbedrijven verkeerden.<sup>77</sup> Stellen wij weer voor het jaar 1939 de index op 100, dan is in 1961 die van enkele-reis- en retourkaartjes 148 resp. 157, die van school- en weekkaarten 195 respectievelijk 200. Maar de index van de posttarieven stond toen op 240 à 320. Het achterblijven van de autobustarieven wordt nog duidelijker door nog andere cijfers erbij te betrekken. De index van prijzen van gezinsconsumptie kwam op 338 en die van het netto loon op 456.<sup>78</sup>



De grafiek geeft de ontwikkeling van het gemiddelde bruto uurloon van mannen in de nijverheid in centen (1 streepje = een gulden) in een periode van 34 jaar na het einde van de Tweede Wereldoorlog. Tevens is het binnenlandse posttarief voor een brief tot 20 gram (1 streepje = 5 cent) aangegeven; de beide ontwikkelingen ontlopen elkaar niet veel. Dit kan ook gezegd worden van het inkomen van een autobusbestuurder op de stadsbus in Utrecht (1 streepje = 2.500 gulden per jaar). Verder is aangegeven de ontwikkeling van de prijsindex van de gezinsconsumptie. Het uit elkaar lopen van de lijn voor het uurloon in de nijverheid en die voor de gezinsconsumptie geeft de welvaartstijging aan. Ook is de ontwikkeling van de opbrengst per reiziger op de stadsbus in Utrecht aangegeven, een ontwikkeling die ver achterblijft bij de overige in de grafiek getoonde. Ten slotte is de prestatie per autobusbestuurder ingetekend, uitgedrukt in reizigerskilometers per bestuurder en per jaar (1 streepje = 25.000 reizigerskilometers). Terwijl overal in het bedrijfsleven productiviteitsverhoging wordt nagestreefd om de welvaartstijging te kunnen betalen, daalt hier de prestatie scherp van 423.100 in 1960 naar 229.600 reizigerskilometers per bestuurder en per jaar in 1980, een daling met 46 procent. Verkorting van de werkweek en uitbreiding van het verlof zijn de voornaamste oorzaken. Daarnaast zijn er andere oorzaken, zoals het afnemen van het vervoer op zondag en in mindere mate op zaterdag.

76 Ten aanzien van de tarieven van de PTT (een staatsbedrijf) heerste een andere opvatting dan ten aanzien van die in het openbaar vervoer. Bij de PTT gold dat de tarieven in beginsel vastgesteld dienden te worden op commerciële basis, derhalve in het algemeen los van overwegingen van bijvoorbeeld sociale aard, en dat de tariefpolitiek een zeker verband diende te hebben met de conjunctuur. Zie de rede van Van Setten op de jaarvergadering in Eindhoven, Jaarrede ... (1964), pag. 697. Niet duidelijk is waarom voor enigszins vergelijkbaar economische activiteiten verschillende maatstaven zijn aangelegd.

77. Van Setten, Jaarrede ... (1961), pag. 699–700. Zie ook de cijfers bij Van Setten, 'De ontwikkeling van het ...' (1953), pag. 291; in 1953 waren bij een kostprijs per kilometer van het drie- à viervoudige van kort vóór de Tweede Wereldoorlog de tarieven in het streekvervoer over het algemeen niet hoger dan anderhalf keer zo veel. Voor een belangrijk deel was dit te danken aan de besparingen verkregen door het verkleinen van het aantal exploitanten, wat gepaard ging met het vormen van grotere bedrijven.

78. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*, pag. 176 en 184.



Wat de NS betreft, in de naoorlogse jaren tot en met 1961 boekte het bedrijf elk jaar een positief verschil tussen de totale opbrengsten en de totale kosten van minder dan 10 miljoen gulden bij een jaarlijkse omzet oplopend van minder dan 300 miljoen gulden tot ruim 500 miljoen gulden, met andere woorden, de marge bedroeg 2 à 3 procent.<sup>79</sup> De met treurnis neergeschreven openingszin van het jaarverslag over 1954, waarmee deze appendix opent, geldt niet alleen het jaar 1954 en evenmin alleen de spoorwegen; de zin is kenmerkend voor het hele openbaar vervoer in de naoorlogse periode.

Hoe kwetsbaar het openbaar vervoer was, zou weldra blijken. In de jaren zestig van de twintigste eeuw trad een grote stijging van de loonkosten op. Deze werd veroorzaakt door verkorting van de werkweek tot 45 uur en door forse loonsverhogingen. Deze waren afgestemd op de situatie in die bedrijven waar productiviteitsverhogingen – te bereiken door diepte-investeringen en hiermee gepaard gaande personeelsbesparing – mogelijk waren. In de dienstensector lag en ligt dit anders. Het openbaar vervoer is van nature arbeidsintensief. Het grootste deel van het personeel behoort tot de rijdienst en er zijn maar beperkte middelen om de arbeidsproductiviteit te verhogen, maar het openbaar vervoer moet uit sociale overwegingen wel de algemene lijn van de loonontwikkeling volgen. Hier ontstond duidelijk een spanningsveld tussen wat sociaal wenselijk, zo niet noodzakelijk, en financieel mogelijk was.

Vooraf in het westen van het land was het voor het openbaar vervoer moeilijk om personeel te krijgen, doordat in andere bedrijfstakken een hoger inkomen werd geboden. Het openbaar vervoer zou dus moeten overgaan tot loonsverhoging, maar in het kader van de loon- en prijsbeheersing van de regering mochten de gevolgen daarvan niet in de tarieven worden doorberekend. De loonsverhoging moest derhalve worden opgevangen door productiviteitsverhoging. Tot de weinige mogelijkheden bij autobusdiensten behoorde het inzetten van grotere bussen (met frequentieverlaging dus) en het al genoemde terugkeren naar eenmansbediening. De *Citosa* te Boskoop moest in januari 1960 wegens personeelsgebrek haar diensten inkrimpen; bij andere streekvervoerbedrijven braken wegens het uitblijven van geldelijke verbeteringen wilde stakingen uit. Na moeizaam overleg met enkele ministers was de regering bereid tot enige versoepelingen ten aanzien van toeslagen voor het rijdend personeel en de doorberekening hiervan in de kosten, maar de algemene regel van ‘geen doorberekening’ bleef gehandhaafd.<sup>80</sup>

De hoogte van de vanaf 1963 optredende loonsverhogingen was voor ons land ongekend. De lonen volgens loonregelingen stegen in vijf jaar tussen 1963 en 1969 met 72 procent.<sup>81</sup> Door de hogere te besteden bedragen kwamen grote bevolkingsgroepen in de gelegenheid een auto aan te schaffen. Het toenemende autobezit leidde tot een verminderd gebruik van het openbaar vervoer, dus tot vermindering van inkomsten en tot verkeerscongesties, eerst in het centrum van de steden, daarna op de toeleidende wegen en nog weer later ook in het gebied om de steden

---

79. Faber (red.), *Het spoor*, pag. 179.

80. F. Bakker, ‘De autobusdienstbedrijven en ...’; F. Bakker, ‘De moeilijkheden in ...’

81. Over het ontstaan van de grote loonsverhogingen vanaf 1963, zie *Winkler Prins Jaarboek 1964*, pag. 225–226, voorts *Winkler Prins Jaarboek 1965*, pag. 249–250 en volgende jaren. Zie ook Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*; pag. 182–184 en *Statistisch Zakboek 1969*, pag. 224, tabel 14. De cijfers van 1979 hebben betrekking op de periode tot en met mei van dat jaar.

heen. De rijtijden van tram en bus moesten worden verlengd, hetgeen leidde tot verhoging van kosten.<sup>82</sup>

In de jaren zeventig hielden kostenstijgingen aan, in hoofdzaak door vermeerdering van de personeelskosten. Bij de HTM gingen in de tienjarige periode 1975–1984 de kosten per duizend plaatskilometers met 59 procent omhoog.<sup>83</sup> Terwijl de kosten stegen, daalden de ontvangsten. Nu hoeven kostenstijgingen op zichzelf geen probleem te vormen, mits de tarieven in voldoende mate omhoog kunnen. Dit laatste was niet het geval. Naast de hierboven genoemde door de regering opgelegde rem op tariefsverhoging golden er sociale overwegingen. Openbaar vervoer dient, naar een algemeen aanvaarde mening in ons land, voor brede bevolkingsgroepen beschikbaar te zijn. Verder konden om commerciële redenen de tarieven niet voldoende omhoog om in de pas te blijven met de gestegen kosten. Zo'n maatregel zou te veel gebruikers van het openbaar vervoer afstoten. Op de achtergrond stond een prijsvergelijking met autorijden, waarbij het feit dat een autobezitter gewend is alleen met de variabele kosten te rekenen en de vaste kosten buiten beschouwing te laten, een vertroebelende factor is.<sup>84</sup> Om zich te verplaatsen waren er de alternatieven in de vorm van fiets en bromfiets; op korte afstanden kan iemand lopen. Alles bij elkaar ontstond er een kloof tussen kosten en opbrengsten. Dit gold zowel de spoorwegen als het streek- en stadsvervoer, trouwens ook het geregelde vervoer over het water.

Door de vanaf de jaren zestig optredende kostenverhogingen ontstond een situatie van structurele tekorten in het openbaar vervoer. De directie van de NS uitte in het jaarverslag over 1967 haar zorg hierover: *'Aan zichzelf overgelaten zou onze vennootschap gedwongen zijn geleidelijk grote delen van het bedrijf te sluiten. De oorzaak daarvan ligt primair in het reizigersvervoer, dat juist bij de activiteiten die maatschappelijk het minst gemist kunnen worden, namelijk de woon-werkvervoeren tijdens de spitsuren in de stedelijke agglomeraties, de ongunstigste verhouding tussen kosten en opbrengsten te zien geeft.'*<sup>85</sup> In het jaarverslag van drie jaar later, van 1970, heette het nog duidelijker: *'Het bedrijfseconomisch kompas wees in de richting van liquidatie van grote delen van de openbare vervoervervoering. Dit zou hebben geleid tot een uit maatschappelijke overwegingen niet aanvaardbare toestand.'* De NS schetste vervolgens de taak van het openbaar vervoer in samenhang met de ruimtelijke spreiding, het functioneren van de steden, het milieubehoud en de milieuhygiëne, en vervolgde: *'Een taak evenwel die niet meer door de ondernemer wordt afgeleid uit zijn winststreven, maar die door de overheid moet worden vastgesteld.'*<sup>86</sup> Ten slotte citeren wij het jaarverslag over 1972: *'Wanneer het streven naar bedrijfseconomische winst als uitgangspunt wordt gesteld, kunnen de voortdurende tekorten maar tot één conclusie leiden, t.w. een sterke inkrimping, misschien zelfs wel volledige opheffing van het openbaar vervoer. Dit uitgangspunt*

---

82. De UITP liet eind 1957 een brochure het licht zien onder de titel 'Het is hoog tijd een einde te maken aan de verkeerschaos'. De brochure, in verschillende talen verschenen, pleitte voor een zodanige beperking van het autogebruik in de (binnen)steden dat tram en autobus ongehinderd kunnen rijden. Zie over de invloed van de congesties op de rijtijd van tram en bus, de daaruit voortkomende verstoring van de regelmaat in de opvolging van de voertuigen en daartegen in te zetten middelen, P. Brouwer, *Mesures adoptées par...*, pag. 3–18.

83. *Jaarverslag HTM 1984*, pag. 12 en 14. Als een voertuig, bijvoorbeeld een autobus, met 40 zitplaatsen een afstand van 25 kilometer aflegt, worden 1000 plaatskilometers geproduceerd.

84. Een autobezitter rekent per keer dat hij zijn auto gebruikt niet met de door hem gemaakte vaste kosten. Of het motorwagewegverkeer in zijn algemeenheid gerekend naar maatschappelijke kosten volledig zijn lasten draagt, is niet bekend.

85. *Jaarverslag NS 1967*, pag. 7.

86. *Jaarverslag NS 1970*, pag. 7.

*wordt in brede kringen van de samenleving en ook door de overheid, onjuist geacht. Niet de winst-mogelijkheden, maar de bijdrage die kan worden geleverd tot een goed functioneren van een gemotoriseerde samenleving, dient de basis te zijn voor het bieden van een openbare vervoer-voorziening.*<sup>87</sup>

Het hier aan de orde gestelde raakte het gehele openbaar vervoer. Het maakte duidelijk dat het een tweeledige functie vervult, te weten:

- het bieden van een vervoergelegenheid voor iedereen (historisch gezien de bestaansreden van openbaar vervoer);
- het bieden van een alternatieve, minder het milieu belastende en minder ruimte in beslag nemende vervoergelegenheid voor degenen die hun eigen auto gebruiken.

Er was dus sprake van een paradoxale situatie: het openbaar vervoer was meer nodig dan ooit om de nadelige gevolgen van de welvaart te bestrijden, terwijl het juist als gevolg van de welvaart financieel, en wat tram en bus betreft ook letterlijk, was vastgelopen. De politiek op landelijk niveau stond voor een belangrijke keuze. Moest de tot dusver bestaande toestand van selfsupporting van het openbaar vervoer worden voortgezet, met andere woorden moest het openbaar vervoer maar zijn eigen problemen oplossen, wat tot inkrimping van het vervoersaanbod zou leiden, wellicht zelfs tot een aanzienlijke inkrimping? Of was in het licht van de snel toenemende motorisering de aan het openbaar vervoer toegedachte taak of zelfs een uitbreiding van deze taak zó belangrijk, dat de rijksoverheid financiële bijstand moest verlenen? Na enige aarzeling gaf dit laatste de doorslag als legitimiteit voor de bijbetaling in tekorten.<sup>88</sup> Hierbij deed zich de vraag voor onder welke titel, naar welke maatstaven en onder welke voorwaarden deze steun te verlenen. De overheid had in zo'n situatie behoefte aan iets meetbaars als grondslag voor de mate van subsidieverstrekking. In volgende paragrafen zal blijken tot hoeveel verschillende vormen van financiële ondersteuning dit heeft geleid. Het beleid was namelijk verschillend voor de spoorwegen, voor het stadsvervoer, voor het streekvervoer en voor het vervoer over het water; bovendien waren er meermalen wisselingen in de grondslag.

Het dekken van de tekorten op de exploitatie van het openbaar vervoer heeft verstrekkende gevolgen gehad: het ondernemerschap werd aanzienlijk beperkt en in dezelfde mate nam de overheidsbemoeienis toe.<sup>89</sup> Wie betaalt, wil namelijk ook zeggenschap. De hierboven aangehaalde zin uit het jaarverslag van de NS over 1970 geeft aan dat de vervoerbedrijven zich van deze consequentie bewust waren.

---

87. Jaarverslag NS 1972, pag. 7.

88. Sevestre, *Handhaving van onrendabel...*, pag. 35–45. Bij de behandeling van de begroting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor 1965 in de Tweede Kamer kwam de vraag aan de orde of een exploitatiesubsidie aan de NS op haar plaats zou zijn. De PSP was hier voorstander van, maar andere partijen voelden hier niet voor; zij hielden vast aan commerciële exploitatie van de spoorwegen; zie Verslag van de zitting van de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat op 4 november 1964, pag. C 351–354. Bij de mondelinge behandeling wees staatssecretaris Keyzer zo'n subsidie van de hand.

89. Nikkels noemt in *Dwarsslagers*, pag. 16, een aantal onderwerpen waarmee de rijksoverheid zich toch al bemoeide, waaronder het goedkeuren van de dienstregeling en van de tarieven.

## De Nederlandse Spoorwegen financieel nog op eigen benen

Gedurende de eerste vijftien jaar na de Tweede Wereldoorlog kon de NS zelf de ontwikkeling van haar bedrijf sturen. En zorgde zijzelf voor de investeringen in nieuw materieel en in de elektrificatie en droeg zij hiervan ook de rentelasten. Er was, zoals hierboven beschreven, jaarlijks een klein overschot. Het was stil geworden rondom de vraag of een landelijk opererend spoorwegbedrijf een publieke dienst was of een onderneming.<sup>90</sup> Door de veranderde financiële omstandigheden stonden vanaf 1964 de uitkomsten van de NS ononderbroken in de rode cijfers. De NS was niet langer in staat uitbreidings- en diepte-investeringen te financieren, zoals zij tot dusver wel zelf had gedaan. De technische ontwikkeling van het bedrijf dreigde te stagneren.<sup>91</sup> Drie factoren grepen in elkaar:

1. hogere loonkosten.
2. toenemend autogebruik.<sup>92</sup> In het verlengde hiervan kwamen er meer mogelijkheden om buiten te wonen, dit was deels buiten het invloedsgebied van een spoorwegstation, soms zelfs buiten dat van ieder openbaar vervoer. Dit versterkte het effect.
3. afnemende omvang van het goederenvervoer, vooral door een sterk teruglopend kolenvervoer.

Tot dusver had de NS de kosten van de bedrijfsuitrusting en van de leiding kunnen verdelen over het personen- en het eveneens omvangrijke goederenvervoer. Het vervoer van kolen verminderte na 1963 aanzienlijk, want voor huishoudelijk en industrieel gebruik werden kolen vervangen door aardgas.<sup>93</sup> In 1929 waren de inkomsten uit het personenvervoer en die uit het goederenvervoer nagenoeg gelijk; veertig jaar later, in 1969, bedroegen die uit het goederenvervoer 80 procent van die uit het personenvervoer. Dit was nog maar het begin van de terugloop; weer twintig jaar later, in 1989, bedroegen de ontvangsten uit het goederenvervoer nog geen tiende deel van die uit het personenvervoer.

Wij gebruiken het woord ‘tekort’ en niet het woord ‘verlies’.<sup>94</sup> De verlies- en winstrekening sloot niet, maar er was niet van een verlies in maatschappelijk-economische zin sprake. De overheid, als woordvoerder van de gemeenschap, wenste handhaving van het vervoersaanbod, een standpunt dat bepaald was buiten toedoen van de ondernemer. Dit standpunt veroorzaakte het negatieve resultaat.<sup>95</sup>

90. Zie de in hoofdstuk 15 vermelde opvatting van Reitsma dat de spoorwegen een staatsbedrijf zouden moeten worden. Deze opvatting heeft na afloop van de oorlog niet geleid tot verandering in de positie van de NS.

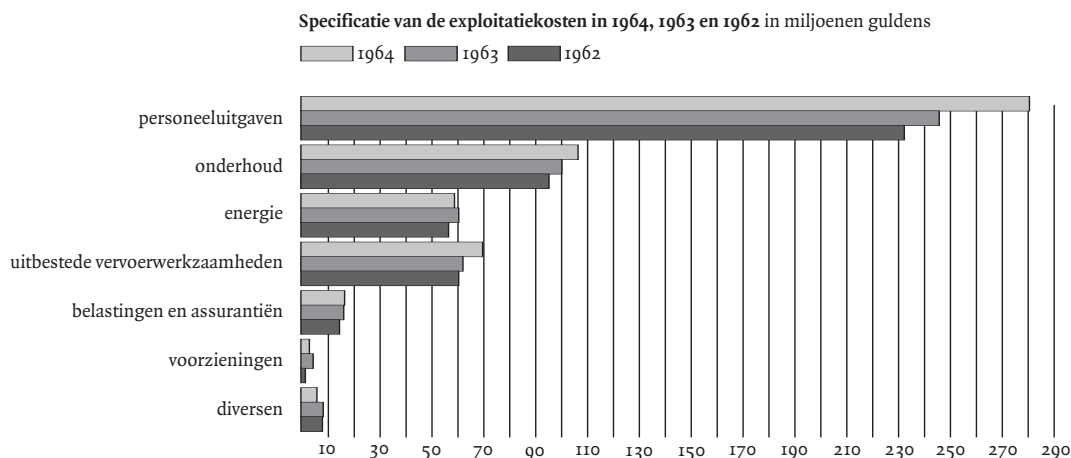
91. *Jaarverslag NS 1963*, pag. 9.

92. In de tien jaren 1958–1967 verviervoudigde het aantal personenauto's; zie *Statistisch Zakboek 1969*, pag. 141, tabel 27.

93. Drs. J.M. den Uyl kondigde in zijn hoedanigheid van minister van Economische Zaken op 14 december 1965 de sluiting van alle Limburgse mijnen aan; zie Gales, Smits & Bisscheroux, 'Steenkolen', pag. 61. Tien jaar later was de productie van steenkool beëindigd. Zie over de omvang van het goederenvervoer Schook, 'De Nederlandsche Spoorwegen over 1929', pag. 20. De top in het goederenvervoer uitgedrukt in tonkilometers lag in 1963, zie Faber (red.), *Het spoor*, pag. 381; de ontvangsten uit het goederenvervoer bedroegen toen 87 procent van die uit het personenvervoer; zie *Jaarverslag NS 1963*, pag. 72. Over de latere jaren, zie *Jaarverslag NS 1969*, Bijlagen III en IV; *Jaarverslag NS 1989*, Bijlagen 1 en 2.

94. Vgl. *Jaarverslag NS 1971*, pag. 7, waar hetzelfde standpunt is verwoord.

95. Het projectteam SCENSTRA dat in 1981 een visie ontwikkelde op het openbaar vervoer in stad en streek spreekt van een vergoeding die het openbaar vervoer ontvangt voor op wens van de overheid verrichte onrendabele vervoerdiensten; zie *Praatjes vullen geen gaatjes*, pag. 14. Ook bij onrendabele spoorlijnen wordt van vergoeding gesproken.



### **Voortdurend streven naar kostenverlaging**

Na het aangaan van de belangengemeenschap in 1917 hebben de HSM en de SS doorlopend veel aandacht besteed aan het verlagen van de kosten. Dit werd onder andere mogelijk door technische ontwikkelingen. De hoeveelheid arbeidskracht per eenheid van geleverde prestatie ging omlaag.<sup>96</sup> De in de jaren zestig ontstane financiële problemen vormden een extra stimulans om verder te zoeken naar mogelijkheden tot vermindering van de kosten en vooral van de personeelskosten per treinkilometer. Het jaarverslag van 1966 bevat een overzicht van de aandacht die de NS schonk aan organisatie en efficiency.<sup>97</sup> In 1995 was bij een viervoudig reizigersvervoer (uitgedrukt in reizigerskilometers) ten opzichte van dat in 1921 en bij een tweevoudig goederenvervoer (uitgedrukt in tonkilometers) het aantal personeelsleden maar 55 procent van dat van 1921.<sup>98</sup> Het resultaat van de inspanningen van de NS is spectaculair te noemen.

Wij geven enkele voorbeelden van na 1935 getroffen maatregelen:

- De regionale beheersgebieden werden vergroot.
- De verkeersleiding werd gecentraliseerd en seinhuizen werden gesloten; dit in samenhang met de modernisering van de baanvakbeveiliging.
- Het wegonderhoud werd gemechaniseerd.

96. Wij herinneren aan de 'Bijzondere Bijlage' van het gemeenschappelijke jaarverslag van de beide maatschappijen over 1935, dat een overzicht geeft van de maatregelen, die sinds 1921 waren genomen 'tot vereenvoudiging van den dienst en tot vermindering van uitgaven'. Het *Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie* wijdde in het najaar van 1960 een geheel nummer aan de NS.

97. T.a.p. pag. 12-16. Ook in volgende jaarverslagen wordt aandacht besteed aan de vermindering van de personeelssterkte en de hiertoe getroffen maatregelen. Het aantal personeelsleden bedroeg in 1921 51.078; het was in 1929 gedaald tot 40.302, in 1939 tot 29.478, in 1965 tot 28.746 en in 1995 tot 27.993. De cijfers hebben betrekking op de stand per 31 december en zijn ontleend aan de jaarverslagen. Enige voorzichtigheid is geboden in verband met het uitbesteden van werk aan derden.

98. Ontleend aan gegevens in jaarverslagen en aan de grafiek bij de lezing van De Graaff, 'Groei van het verkeer en zijn problemen', pag. V.21.

- Per 15 mei 1939 werd de ingangscntrole opgeheven, en in de jaren na de Tweede Wereldoorlog ook de uitgangscntrole; per zomerdienst 1969 werd die in de vier grote steden als laatste opgeheven.<sup>99</sup>
- In 1952 werden de eerste automatische halve overwegbomen in gebruik genomen.<sup>100</sup>
- In 1963 werd een jaardienstregeling ingevoerd, in plaats van aparte dienstregelingen voor de zomer- en voor de wintermaanden.<sup>101</sup>

### ***Financiële hulp in verschillende vormen***

Het in stand houden van een behoorlijk vervoersaanbod maakte financiële hulp van de rijksoverheid onvermijdelijk. Van een structurele tekortdekking was toen nog geen sprake en voornog werd de financiële hulp in verschillende vormen geboden:

- vergoeding voor door de NS gedragen bedrijfsvreemde lasten;
- garanties voor het lenen van kasgeld;
- vergoeding voor het in stand houden van onrendabele lijnen;
- gehele of gedeeltelijke financiering van grote infrastructurele werken.

Hieronder gaan wij nader in op deze vier vormen van financiële hulp.

### ***Vergoeding voor bedrijfsvreemde lasten***

De conferentie van Europese ministers van verkeer had zich in 1957 uitgesproken voor het beginsel dat de kosten dienden te worden vergoed die bij een op commerciële grondslag geleid bedrijf niet zouden zijn opgetreden. Dit werd aangeduid met het beginsel van normalisatie van de bedrijfsresultaten, soms met harmonisatie van de lasten.<sup>102</sup> De NS vertaalde dit in 'vergoeding voor bedrijfsvreemde lasten'. Hieronder vielen in de eerste plaats de kosten die de NS moest maken voor kruisingen met het wegverkeer. Het toenemende verkeer maakte wegverbreding nodig. De NS wees in 1964 op de door haar als gevolg hiervan gedragen bedrijfsvreemde lasten, dit zijn kosten die de NS maakte, maar waarvan zijzelf niet de veroorzaker was. Naar Europees beginsel moest zij hiervoor een vergoeding krijgen. In 1966 ontving de NS voor het eerst zo'n vergoeding en wel ter grootte van 12 miljoen gulden. In de volgende jaren liep de jaarlijkse vergoeding hiervoor op. Een financiële bijdrage onder de titel 'bedrijfsvreemde lasten' werd voor het laatst in 1969 verstrekt.<sup>103</sup>

---

99. Informatie verstrekt door B.H. Steinkamp te Kortenhoeve.

100. *Jaarverslag NS 1952*, pag. 24. De eerste afsluiting van deze soort kwam in gebruik bij Blauwkapel Noord.

101. *Jaarverslag NS 1963*, pag. 21.

102. *Jaarverslag NS 1957*, pag. 11; *Jaarverslag NS 1966*, pag. 11.

103. Zie de jaarverslagen van diverse jaren bij de algemene beschouwing en bij de verlies- en winstrekening.

### **Garanties voor het lenen van kasgeld**

Aanvankelijk droeg de NS de jaarlijkse tekorten zelf en moest zij geld lenen om in haar liquide middelen te voorzien. Enkele wettelijke regelingen met een beperkte looptijd maakten het de NS mogelijk geld te lenen onder garantie van het Rijk.<sup>104</sup> Er was evenwel een meer structurele regeling nodig. Deze kwam in 1976 tot stand in de wet tot regeling van de financiële positie van de NS. Deze regelde het achteraf vergoeden aan de NS van de rente, betaald op leningen om het tekort te dekken, alsmede tot omzetting van het per 31 december 1972 geaccumuleerde tekort van 936 miljoen gulden in een vordering op de Staat. Het was in feite een flinke injectie. Dankzij deze wet kon de balans per 31 december 1976 worden gesaneerd.<sup>105</sup> Met het aannemen van een wettelijke regeling om de NS tegemoet te komen erkende het parlement de noodzaak dat althans dit deel van het openbaar vervoer op dezelfde voet als voorheen moest blijven functioneren.

### **Vergoeding voor het in stand houden van onrendabele lijnen**

Voorzetting van het personenvervoer op onrendabele lijnen zou alleen dán mogelijk zijn, als er een duurzame vergoedingsregeling tot stand zou komen. In het jaarverslag over 1968 schreef de NS hierover: *‘De financiële positie van de openbare vervoerbedrijven ondergaat een dusdanige verzwakking, dat de doelstellingen, de voorwaarden van de bedrijfsuitoefening en daarmee het overheidsbeleid opnieuw moeten worden vastgesteld.’* Dit gold niet alleen de NS, maar uitdrukkelijk het gehele openbaar vervoer. In het jaarverslag over 1969 heette het: *‘Duidelijk is geworden dat dit vervoer [bedoeld is het openbaar personenvervoer – de auteurs] niet alleen naar bedrijfseconomische maatstaven, maar ook naar maatstaven van algemeen-economische en maatschappelijke aard moet worden beoordeeld.’*<sup>106</sup> Een dergelijk pleidooi was begrijpelijk, want anders dan bij het optreden van de tekorten in 1920 en in 1930 bestond er geen wettelijke of contractuele verplichting voor het Rijk tot dekking van het tekort.

Aanvankelijk rekende de NS het tekort als gevolg van de exploitatie van onrendabele lijnen onder de hierboven genoemde ‘bedrijfsvreemde lasten’.<sup>107</sup> Hiervoor ontving de NS in 1967 een bedrag van 35 miljoen gulden. Hiervan was 12 miljoen gulden bestemd voor overwegen; de overige 23 miljoen gulden waren bestemd voor het in stand houden van de spoorwegen uit oogpunt van algemeen belang.<sup>108</sup>

104. Wet van 6 juni 1968, Stb. 328, tot het tijdelijk verlenen van financiële steun aan de N.V. Nederlandse Spoorwegen, wet van 5 juli 1972, Stb. 365, houdende tijdelijk verlenen van financiële steun aan de n.v. Nederlandse Spoorwegen en wet van 22 mei 1974, Stb. 347, met dezelfde titel als de vorige. De werking van de wet van 1968 werd bij de wet van 1 mei 1970, Stb. 253, met een jaar verlengd.

105. *Jaarverslag NS 1972*, pag. 26 en 29. De balans op pag. 26 vermeldt een negatief saldo van 923 miljoen gulden. Het tekort over 1972 was met inachtneming van een door de NS berekende vergoeding van 278 miljoen gulden wegens instandhouding van onrendabele lijnen. Blijkens een bij dit jaarverslag gevoegd inlegvel heeft de Staat der Nederlanden als enig aandeelhouder de vergoeding vastgesteld op 265 miljoen gulden; dienovereenkomstig stegen zowel het tekort over 1972 als het geaccumuleerde tekort met 13 miljoen gulden van 923 miljoen tot 936 miljoen gulden. De wet van 8 september 1976, Stb. 497 trad met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 1976 in werking; zie *Jaarverslag NS 1976*, pag. 16–17.

106. *Jaarverslag NS 1968*, pag. 5; *Jaarverslag NS 1969*, pag. 7, linker kolom.

107. Dit was niet alleen in Nederland het geval. De Zweedse spoorwegen ontvingen over de boekjaren 1958–1959 en 1959–1960 onder dezelfde titel een bijdrage van de Zweedse Staat als vergoeding voor de exploitatie van onrendabele lijnen. Zie *Nederlands Transport*, 1960, nr 27, pag. 842.

108. *Jaarverslag NS 1966*, pag. 36.



Bij brief van 2 februari 1967 meldde de NS bij de minister van Verkeer en Waterstaat vijftien lijnen aan waarvan de exploitatie op bedrijfseconomische basis niet kon worden voortgezet. De kosten exclusief de afschrijvingen waren hoger dan de ontvangsten.<sup>109</sup> De brief van de NS dwong de politiek zich uit te spreken over de vraag als hoedanig de per trein geboden vervoersvoorziening moest worden gewaardeerd. Zouden de lijnen in het algemeen belang open moeten blijven, dan was een rijksbijdrage noodzakelijk.

Het betrof de volgende vijftien lijnen<sup>110</sup>:

Groningen–Zuidbroek–Nieuwe Schans	Geldermalsen–Tiel–Arnhem/Nijmegen
(Groningen–)Sauwerd–Roodeschool	(Utrecht–)Den Dolder–Baarn
Leeuwarden–Harlingen	(Alkmaar–)Heerhugowaard–Hoorn
Sneek–Staveren	Santpoort Noord–IJmuiden
Zwolle–Wierden(–Almelo)	Gouda–Alphen aan den Rijn
Almelo–Mariënberg	Den Haag HS–Pijnacker–Rotterdam Hofplein
Apeldoorn–Zutphen–Winterswijk	Simpelveld–Kerkrade–Heerlen.
(Arnhem–)Zevenaar–Winterswijk	

Op de aanmelding van de vijftien lijnen volgde op 30 december 1969 een tweede stap: de NS verzocht de minister van Verkeer en Waterstaat toestemming om het gehele reizigersvervoer te beëindigen wegens niet-sluitende exploitatie.<sup>111</sup> De minister was evenwel van mening dat het vervoer moest worden voortgezet. Tot het beëindigen is het derhalve niet gekomen. Zoals vermeld in hoofdstuk 18 is pas jaren later één lijn inderdaad gesloten, te weten Santpoort Noord–IJmuiden. Op 25 september 1983 beëindigde de NS ‘*op aanwijzing van de overheid*’ het vervoer op dit zes kilometer lange traject. Alle overige lijnen bleven in bedrijf. De hieraan verbonden financiële gevolgen doken onder in de hierboven genoemde garantie voor het lenen van kasgeld en later in de hierna nog te noemen vergoeding wegens exploitatie als publieke dienst.

### ***Gehele of gedeeltelijke financiering van grote infrastructurele werken***

In het jaarverslag over 1965 wees de directie van de NS op een verschil in behandeling tussen de spoorwegen enerzijds en het weg- en waterverkeer anderzijds.<sup>112</sup> De spoorwegen droegen volledig de kosten van de ijzeren weg. Daarentegen is het gebruik van waterwegen in eigendom bij het Rijk geheel kosteloos, terwijl het bij het wegverkeer onduidelijk is in welke mate weggebruikers de daaraan verbonden kosten dragen, aldus het jaarverslag van de NS. Bij dit laatste is onder andere te denken aan de niet direct zichtbare maatschappelijke kosten, onder andere de uitgaven van lagere overheden ten behoeve van het verkeer en het parkeren en ook aan ziekenhuis- en invaliditeitskosten als gevolg van verkeersongevallen. De werkgroep Stimurail had in 1969 de

109. Nikkels, *Dwarssluggers*, pag. 18.

110. *Jaarverslag NS 1966*, pag. 37; *Op de Rails*, 1967, nr 5, pag. 94.

111. Nikkels, *Dwarssluggers*, pag. 19.

112. T.a.p., pag. 7–8. Zie ook *Jaarverslag NS 1966*, pag. 12–16.

verwachting uitgesproken dat het nodig zou worden de met de ruimtelijke ontwikkelingen samenhangende grote uitbreidingen van het spoorwegnet door de rijksoverheid te laten financieren. De daaraan verbonden investeringen waren uit maatschappelijk oogpunt onvermijdelijk, maar zouden het draagvermogen van het bedrijf te boven gaan.<sup>113</sup>

Het was niet voor het eerst dat de financiering van verkeersinfrastructuur aan de orde kwam. Tien jaar eerder, in het voorjaar van 1959, had Den Hollander, toen juist afgetreden als president-directeur van de NS, op een bijeenkomst van het Nederlands Verkeersinstituut ervoor gepleit dat alle verkeersinfrastructuur door het Rijk ter beschikking zou worden gesteld. Voor een deel van de infrastructuur gebeurde dit al; het Rijk nam en neemt – zoals bovenvermeld – aanleg en onderhoud van rijksvaarwegen voor zijn rekening, zonder voor het gebruik ervan een vergoeding te heffen.<sup>114</sup>

Vanaf 1972 bij de aanleg van de Zoetermeerlijn droeg de rijksoverheid inderdaad financieel bij in de aanleg van nieuwe spoorlijnen, soms ook in de bijbehorende aanschaf van rollend materieel. De bijdrage gebeurde door het geplaatste aandelenkapitaal uit te breiden. Op deze wijze kon in de jaren 1973 tot en met 1977 de NS beschikken over ruim 184 miljoen gulden. Dit bedrag is besteed aan de Zoetermeerlijn, de Schiphollijn en de tramlijn Utrecht–Nieuwegein/IJsselstein. Vanaf 1978 draagt de Staat in de financiering van nieuwe lijnen bij door betaling a fonds perdu.<sup>115</sup>

### Spoorwegexploitatie als openbare dienst

Niet-sluitende jaarrekeningen waren er ook bij de spoorwegmaatschappijen in andere Europese landen. In 1969 verscheen de eerste Europese verordening over openbaar vervoer.<sup>116</sup> Deze beoogt een toereikende vervoersvoorziening te waarborgen waar deze door een niet-sluitende exploitatierekening wordt bedreigd. Door op grond van deze verordening de exploitatie tot openbare dienst te verklaren neemt de overheid op zich het tekort op de exploitatie te dekken. De verordening werd per 1 januari 1972 op de NS van toepassing verklaard. Van toen af werd het jaarlijkse tekort op het reizigersvervoer door de rijksoverheid vergoed.<sup>117</sup>

Het per jaar te vergoeden bedrag steeg sneller dan verwacht. Dit was in september 1973 reden voor de minister van Verkeer en Waterstaat, drs. T. Westerterp, om een commissie in te stellen onder voorzitterschap van H. Reinoud, oud-directeur-generaal van de PTT. De opdracht aan de commissie luidde *‘voorstellen te doen om ervoor te zorgen dat de uitvoering van de EEG-verordening geen groter beslag op de rijksmiddelen zou leggen dan strikt nodig.’* Uitgangspunt hierbij moest zijn dat een jaarlijkse aanpassing van de tarieven plaats zou vinden met minimaal

113. *Spoor naar '75*, pag. 39, 56 e.v. Zie over de financiering van infrastructurele werken ook hoofdstuk 17.

114. *Nederlands Transport*, 1959, nr 11, pag. 331. Het kosteloze gebruik van rijksvaarwegen is geregeld in de wet van 22 juli 1899, Stb. 173.

115. Schriftelijke informatie door de NS verstrekt.

116. Verordening (EEG) nr 1191/69 van de Raad van 26 juli 1969 betreffende het optreden van de Lid-Staten ten aanzien van met het begrip openbare dienst verbonden verplichtingen op het gebied van het vervoer per spoor, over de weg en over de binnenwateren (PbEG L 156). De volledige tekst met de in de verordening aangebrachte wijzigingen is opgenomen in *Spoorwegwetgeving Verdragen Europese regelgeving*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, 32-II, tweeëntwintigste druk, 2005, pag. 298–312. Zie voor een samenvatting van de EEG-verordening *Jaarverslag NS 1970*, pag. 17; de belangrijkste bepalingen zijn opgenomen als bijlage VIII in dit jaarverslag, pag. 62.

117. Beschikking handhaving exploitatieplicht en de vervoerplicht van de n.v. Nederlandse Spoorwegen, *Stc.* 1972, nr 4.

het percentage van de algemene prijsstijging. Het rapport van de commissie geeft een analyse van bedrijfseconomische kenmerken van het spoorwegbedrijf en laat een groot aantal maatregelen de revue passeren, waaraan in het kader van vermindering van het tekort te denken zou zijn, maar die óf uit maatschappelijk oogpunt ongewenst zijn óf weinig zouden opleveren. Voor 1974 was, aldus de commissie, enige ruimte voor een verdere tariefsverhoging dan die welke de NS zich had voorgenomen. Daarbij zou enig vervoersverlies optreden, maar de ontvangsten zouden stijgen.<sup>118</sup> Wij ontleen de volgende conclusies aan het rapport:

- Omdat de loonkosten in de jaren na 1960 sneller stegen dan andere kosten, stegen de kosten van het arbeidsintensieve openbaar vervoer meer dan elders in het bedrijfsleven.
- De door de NS getroffen efficiencymaatregelen verkleinen de personeelssterkte, maar tegelijk is er meer behoefte aan specialisten, dat wil zeggen de samenstelling van het personeel verandert; er komen meer duurere krachten.
- Het stilleggen van nevenlijnen levert bijna geen voordeel op.
- Er moet meer aandacht worden besteed aan een geïntegreerd verkeers- en vervoerbeleid; de commissie reikte hiertoe 23 aandachtspunten aan.

De omstandigheid dat het Rijk volgens de EEG-verordening het tekort op de exploitatie van de reizigerstreindienst vergoedde, betekende een zekere spanning tussen de publieke functie van het spoorwegbedrijf en het feit dat het zich desondanks als onderneming wenste op te stellen en zich ook als zodanig moest opstellen. Om de wederzijdse bevoegdheden en verantwoordelijkheden te regelen kwam op 23 december 1987 tussen de minister van Verkeer en Waterstaat en de NS een overeenkomst tot stand, de VRONS-overeenkomst.<sup>119</sup>

De overeenkomst beoogde de verhouding tussen de rijksoverheid en de NS en de wederzijdse verantwoordelijkheden en bevoegdheden duidelijk vast te leggen. De rijksoverheid stelde zich verantwoordelijk voor het nationale verkeers- en vervoerbeleid, dat in verschillende stukken was vastgelegd, bijvoorbeeld in het Structuurschema Verkeer en Vervoer, de Meerjarenprogramma's Personenvervoer en andere. De verantwoordelijkheid van de rijksoverheid en in het bijzonder van de minister van Verkeer en Waterstaat betrof niet de feitelijke bedrijfsvoering door de NS. De verantwoordelijkheid van de NS omvatte een doelmatige bedrijfsvoering om het rijksbeleid met betrekking tot de spoorwegen gestalte te geven. De NS diende aan de rijksoverheid de financiële gegevens te verstrekken die nodig waren voor het beoordelen van de omvang van de rijksbijdrage in de exploitatiekosten.

---

118. *Rapport van de Commissie Reinoud ...*; opdracht aan en samenstelling van de commissie op pag. 59–60. De commissie heeft zich doen bijstaan door Bakkenist, Spits en Co Organisatie Adviseurs; hun rapport aan de commissie-Reinoud is van 15 november 1973. Over het werk van deze commissie, zie *Jaarverslag NS 1973*, pag. 9.

119. *Jaarverslag NS 1987*, pag. 5; zie ook de jaarverslagen van volgende jaren. 'VRONS' staat voor 'Verhouding Rijksoverheid (en) NS'. Zie hierover ook de Kamerstukken, onder andere de brief van de minister van Verkeer en Waterstaat, mevr. Smit-Kroes, van 13 mei 1985, *Tweede Kamer 1984–1985*, 18 986, nr 1, met de basisfilosofie van het Ministerie met betrekking tot de (te regelen) verhouding met de NS.

### **Het dilemma: langeafstandsvervoer of korteaafstandsvervoer?**

De in de jaren zestig verslechterende uitkomsten bracht de NS ertoe nogmaals scherp na te denken over het verwerven van meer inkomsten zonder overeenkomstige toename van de uitgaven.<sup>120</sup> Allerlei tariefmaatregelen waren hiervan het gevolg; wij noemen avondretours, de 65+-kaart, de Railrunner en weekendretours.<sup>121</sup>

De NS zag zich voor de vraag geplaatst of zij zich moest concentreren op het langeafstandsvervoer, of (ook) aandacht zou moeten schenken aan het korteaafstandsvervoer. Aan de beantwoording van de vraag waren financiële en maatschappelijke aspecten verbonden. Langeafstandsreizigers hebben een gunstige verhouding tussen kosten en opbrengsten.<sup>122</sup> Zou daarentegen de NS handelen als publieke dienst, dan zou op grond van maatschappelijke overwegingen veel, zo niet de meeste aandacht moeten uitgaan naar het korteaafstandsvervoer in het westen van het land. Dáár zou een verbeterd aanbod aan openbaar vervoer de wegen ontlasten. Vooral de bij het korteaafstandsvervoer optredende pieken in de spitsuren vergen het beschikbaar stellen van extra capaciteit, kosten relatief veel geld en brengen weinig op, eenzelfde beeld dat Van Setten in 1958 had geschilderd met betrekking tot abonnementen voor het streekvervoer. In *Spoor naar '75* koos de NS ervoor zich nadrukkelijk te presenteren als deelnemer aan het korteaafstandsvervoer, met name in de Randstad. Met andere woorden, de functie van de NS zou in het vervolg moeten worden gezien naar de maatstaf van algemeen economisch en maatschappelijk belang, met handhaving uiteraard van de zorg om het vervoersaanbod tegen de laagst mogelijke kosten te produceren. Trouwens zonder een hierop afgestemd vervoersaanbod zou het openen van voorstadstations (zie hoofdstuk 17) geen betekenis hebben gehad.

Ondanks beleidsvoornemens van het Rijk over het verkeers- en vervoerbeleid in samenhang met ruimtelijke ordening en ondanks financiële regelingen met het Rijk bleef de hierboven bedoelde vraag jarenlang boven de tafel hangen. Twintig jaar later, in het jaarverslag over 1987, onder het kopje 'Het dualisme van NS', wijdde de NS opnieuw een beschouwing aan de keuze tussen zich toeleggen op lange- dan wel op korteaafstandsreizigers. Over de te maken keuze schreef de NS: '*... het vigerende verkeers- en vervoersbeleid van de overheid, in financiële termen vertaald, noopte en noopt ons tot een keuze voor een andere strategie dan één die gericht is op marktsegmenten waar de maatschappelijke functie van het openbaar vervoer het grootst is: het spitsvervoer.*'<sup>123</sup> Met andere woorden: ondanks de ter ondersteuning van de NS getroffen regelingen is het spoorwegbedrijf financieel niet in de gelegenheid datgene te doen dat maatschappelijk het meest gewenst is. Het is een van de vele met zorg geformuleerde commentaren die de NS in de jaarverslagen vanaf 1963 gaf op het verkeers- en vervoerbeleid in samenhang met de ruimtelijke ordening, en op de nuttige, ja onmisbare rol die het openbaar vervoer in het algemeen – en dus ook de spoorwegen hierin – zou moeten en kunnen vervullen.

---

120. Zie hoofdstuk 17, de Werkgroep Stimurail.

121. *Jaarverslag NS 1967*, pag. 21; Prins, 'Spoorzoeken in de economie', pag. 187.

122. Cijfers hierover – ze worden zelden gepubliceerd – in *OVmagazine*, 2005, nr 6, pag. 7, een tabel bij het artikel 'De nieuwe sprinter: meer comfort, minder zitplaatsen'. De gemiddelde reis lengte van een reiziger in een intercity is 62,6 kilometer, die in een sprinter (stoptrein) 21,5 kilometer. De cijfers zijn vermoedelijk van 2004.

123. T.a.p., pag. 4–5. In de bijdrage is de hand van Ploeger te herkennen.

## Tekorten bij het stadsvervoer en het streekvervoer

### *Omslag van positieve naar negatieve resultaten; de eerste overheidssteun*

Al gauw na afloop van de Tweede Wereldoorlog stegen de uitgaven van de stadsvervoerbedrijven. Het inhalen van de achterstand in de woningbouw leidde tot uitbreiding van de bebouwde oppervlakte. Het vervoerbedrijf moest meer voertuigkilometers maken dan met toename van de bevolking overeenkwam. Het kwam neer op woonverdunding.<sup>124</sup> Intussen begon het aantal passagiers af te nemen, onder andere doordat weer fietsen en fietsbanden te krijgen waren. Dit moest onvermijdelijk leiden tot een tekort op de jaarlijkse rekening. Het stadsvervoer in Utrecht bijvoorbeeld boekte in 1949 nog een overschot van 165.000 gulden, maar over 1950 was er een tekort van 77.000 gulden.<sup>125</sup> Van alle onderdelen van het openbaar vervoer was het stadsvervoer in de grote gemeenten het eerste waar tekorten optraden.

Drs. C. van Leeuwen, directeur van de RET, verwoordde in 1958 de opvatting van zijn collega-directeuren in het stadsvervoer en ook van veel wethouders, namelijk dat het in stand houden van een bij het leven in de stad horend voorzieningenniveau het dekken van het jaarlijkse tekort onvermijdelijk maakt.<sup>126</sup> De gemeenteraad moet de politieke wil hebben om dit te aanvaarden, aldus Van Leeuwen. Die wil was er. Het toekennen van de toenmalige jaarlijkse bijdrage van de gemeente aan de exploitatie van een gemeentelijk tram- en/of busbedrijf was qua procedure een simpele zaak. De mate van dienstbetoon aan de inwoners, de arbeidsvoorwaarden van het personeel en de tekortdekking waren in één hand. Keurde de gemeenteraad de begroting goed, dan was hiermee de tekortdekking tot het begrote bedrag geautoriseerd. Het was een uitzondering dat het *Gemeentelijk Autobussenbedrijf Maastricht* in zijn jaarverslag over 1957 een positief resultaat van 836 gulden kon vermelden, terwijl de drie grote steden toen een negatieve uitkomst in miljoenen noteerden en de middelgrote steden in tonnen.<sup>127</sup> Een verbroken evenwicht tussen kosten en opbrengsten zou bij de negen gemeenten met een eigen vervoerbedrijf een structureel verschijnsel worden.

Het stadsvervoer in plaatsen zonder gemeentelijk vervoerbedrijf was in handen van plaatselijke particuliere ondernemingen of in die van de in de omgeving werkzame streekvervoeronderneming. In een aantal gevallen behoorde deze tot het NS-concern. Al met al een onoverzichtelijke situatie. In wezen verschilde de financiële situatie bij het overige stadsvervoer niet van die

124. De bevolking van de agglomeratie Amsterdam nam in de periode 1930–1960 toe met 20 procent; de agglomeratie omvatte de gemeenten Amsterdam, Amstelveen, Ouder-Amstel, Diemen, Oostzaan en Landsmeer. Tegelijkertijd nam de afstand van de Dam tot de rand van het woongebied toe van 3 à 4 km tot 7 km, in sommige gevallen tot 10 km. Zie *Nota inzake het openbaar vervoer*, Gemeentebld Amsterdam, 1e afdeling, no. 272, Amsterdam, 16 maart 1962, pag. 369. Het proces van afnemende bevolkingsdichtheid in steden was vóór de Tweede Wereldoorlog al begonnen. Zie Van Dam van Isselt, 'Openbaar vervoer in de steden'.

125. *Nederlands Transport* 1951, nr 23, pag. 14. Het bedrijf kreeg toestemming per 1 december 1951 het enkele-reistarief te verhogen van 11 naar 12 cent en dat van een overstapje van 15 naar 17 cent. De prijzen van knip-, week- en schoolkaarten werden niet verhoogd; zie *Nederlands Transport*, 1951, nr 26, pag. 38.

126. Deze negen gemeenten waren Amsterdam, Arnhem, Den Haag, Dordrecht (vanaf 1 januari 1957), Groningen, Maastricht, Nijmegen, Rotterdam en Utrecht. Den Haag wordt tot deze negen gerekend, ondanks het feit dat het vervoerbedrijf aldaar door zijn nv-vorm geen gemeentelijke tak van dienst is.

127. *Nederlands Transport* 1958, nr 23, pag. 401. Zie over de uitkomsten over 1957 van enige andere stadsbedrijven dezelfde jaargang nr 15, pag. 462 (Groningen en Den Haag); nr 21, pag. 651 (Utrecht) en nr 26, pag. 795 (Arnhem). Zie over het Gemeentelijk Autobussenbedrijf Maastricht ook Bovy, 'De exploitatie van ...'

bij de gemeentelijke vervoerbedrijven, zij het dat in het algemeen de omslag van positief naar negatief resultaat wat later optrad. Hierboven noemden wij de stadsbusdienst in Breda. Was er over de periode 1947 tot 1962 gesaldeerd nog een klein overschot op de exploitatie, vanaf laatstgenoemd jaar waren er alleen maar tekorten. Het tekort liep vanaf 1963 geleidelijk op tot ruim 6 miljoen gulden per jaar in 1986, dit ondanks een vervoertoename van twintig procent in deze periode. De ontvangsten dekten in 1986 nog 38 procent van de kosten inclusief afschrijvingen.<sup>128</sup>

In het algemeen: was een bijdrage nodig, dan moest deze van de gemeente komen. De gemeente Leeuwarden was een van de eerste die hiervoor werd aangesproken. De stadsdienst van de NTM aldaar had in 1952 een subsidie nodig van 25.000 gulden.<sup>129</sup> In latere jaren zagen ook andere steden zich genoodzaakt hetzelfde te doen, bijvoorbeeld omstreeks 1970 Haarlem en Leiden.<sup>130</sup> De met zulke subsidies gemoeide bedragen liepen snel op; van in totaal 2,3 miljoen gulden in 1969 tot 10,8 miljoen gulden in 1971.<sup>131</sup>

In 1966 had de rijksoverheid een eerste stap gezet voor financiële ondersteuning van het openbaar vervoer en wel aan de spoorwegen in de vorm van een vergoeding voor bedrijfsvreemde lasten. Twee jaar later, in 1968, volgde een tweede stap, het beschikbaar stellen van een bedrag van 30 miljoen gulden als bijdrage voor de tekortdekking van het stadsvervoer in de negen gemeenten met een eigen vervoerbedrijf. De derde stap volgde in 1969, toen ook een bijdrage aan het streekvervoer mogelijk werd, waartoe op de begroting een post werd opgevoerd van 3 miljoen gulden. Uiteraard leidde de rijksbijdrage ten behoeve van stadsvervoerbedrijven in handen van een gemeente tot de vraag waarom het Rijk voor het overige stadsvervoer geen geld uittrok.<sup>132</sup> Ook lokale vervoerbedrijven die niet in gemeentehanden waren, kampten immers met het probleem dat de ontvangsten niet meer toereikend waren om het gewenste voorzieningenniveau in stand te houden. In 1970 opende het Rijk de mogelijkheid van een exploitatiebijdrage aan het 'overige' stadsvervoer; het was de vierde stap. Ging het bij de eerste, de tweede en de derde stap om bijdragen aan de vervoerder, bij de vierde stap was het de subsidiërende gemeente die voor een rijksbijdrage in aanmerking kwam.

Net als bij de NS leidde het optreden van structurele tekorten bij de streek- en stadsvervoerbedrijven en de hieruit voortvloeiende bemoeienis van de rijksoverheid tot een belangrijke verandering. Voorheen voerde een openbaarvervoerbedrijf en/of een gemeente het aanbod op tot de grens van rendabele exploitatie (bij gemeenten zelfs eroverheen). Na de overname van de tekorten begrenste de rijksbijdrage het aanbod.

### **Stadsvervoer**

Alleen al door het grote tekort bij de gemeentelijke vervoerbedrijven was het beschikbaar stellen van de bedragen hiervoor – ongeacht of dit door de desbetreffende gemeente of deels door het Rijk gebeurde – een belangrijk maatschappelijk vraagstuk. Zoals boven vermeld kwam op de

---

128. Leideritz, *De Stadsbus van Breda*, pag. 24.

129. *Nederlands Transport*, 1952, nr 10, pag. 168.

130. De NZH had anders moeten overgaan tot drastische beperkingen, zie *WP Jaarboek 1970*, pag. 271.

131. Sevestre, *Handhaving van onrendabel ...*, pag. 15.

132. Van Setten, *Jaarrede ...* (1968), pag. 693.

rijksbegroting voor 1968 een bedrag beschikbaar van 30 miljoen gulden als bijdrage aan gemeenten in de tekortdekking van het stedelijk openbaar vervoer. Om inzicht te krijgen in de stadsvervoerbedrijven en hun financiële kenmerken droeg de minister aan het Economisch Bureau voor het Weg- en watervervoer (EBW) op daarnaar een onderzoek in te stellen.<sup>133</sup> In 1971 bedroegen de tekorten in de drie grote steden 149 miljoen gulden tegen bijna 25 miljoen gulden voor de zes andere. Sevestre analyseerde in *Handhaving onrendabel openbaar vervoer* het verschil hiertussen en noemde de volgende factoren:

- de hoge kosten verbonden aan de tramexploitatie;
- de spitsfactor in de drie grote steden, variërende van 1,64 tot 1,80 tegenover 1,17 tot 1,56 in de overige steden, behalve in Utrecht met een factor van 1,84;<sup>134</sup>
- de verkeerscongesties, die in de spitsuren tot extra kostenverhogingen leiden.

Tussen de negen bedrijven bestonden grote verschillen. Amsterdam, Den Haag en Groningen hadden een hoge spitsbelasting in één richting en daardoor veel lege plaatskilometers. Groot was het verschil in overstappercentage. Dit bedroeg in Amsterdam 43 procent en in Dordrecht 1 procent. Het verschil is deels te verklaren uit het inwonertal en de omvang van de stad. In een kleine stad is het vervoer overwegend gericht op het centrum, terwijl in een grote stad ook een vervoerbehoefte bestaat tussen de wijken. Ook speelt mee in hoeverre het lijnennet is afgestemd op de vervoerbehoeften. Verder maakt het verschil of er wel of niet kaartjes worden afgegeven met het recht van overstappen.<sup>135</sup>

Ook deden kostenverhogende afspraken tussen gemeenten enerzijds en vakbonden of medezeggenschapscommissies anderzijds over lonen, dienstroosters, dienstindelingen en dergelijke hun invloed gelden. De inhoud van zulke afspraken en de omvang van de financiële gevolgen hiervan verschilden van plaats tot plaats. Het ministerie moest de financiële gevolgen hiervan dragen.

De gevolgen van hogere inschaling van autobusbestuurders bij de gemeentelijke vervoerbedrijven werkte door in het streekvervoer. In de in 1969 tot stand gekomen collectieve arbeidsovereenkomst (cao) voor het streekvervoer is vastgelegd dat het beloningsniveau van autobusbestuurders in het stadsvervoer dat niet in gemeentelijke handen is, gelijk zal zijn aan dat van de autobusbestuurders in dienst van gemeentelijke bedrijven. De KNVTO moest hiermee wel instemmen, maar vreesde dat hier kostenverhogingen uit zouden voortvloeien, en dat op een tijdstip waarop toch al veel bedrijven in de rode cijfers waren gekomen. Verder werd in de cao vastgelegd dat er een commissie van deskundigen ingesteld moest worden om de vraag te beantwoorden welke gevolgen het gelijktrekken van het beloningsniveau zou hebben voor de autobusbestuurders op buitenlijnen. De commissie onder voorzitterschap

---

133. Economisch Bureau voor het Weg- en watervervoer, *De kosten van het stedelijk openbaar vervoer*. De kosten zijn exclusief rente en afschrijving op de aanlegkosten van de Rotterdamse metro, die aanvankelijk door de gemeente Rotterdam werden gedragen en niet ten laste van de RET kwamen.

134. Onder 'spitsfactor' wordt verstaan de vervoersomvang in de ochtend en de namiddagspits ten opzichte van de gemiddelde vervoersomvang over de hele dag, zie Sevestre, *Handhaving van onrendabel ...*, pag. 14–15.

135. Economisch Bureau voor het Weg- en watervervoer, *De kosten van het stedelijk openbaar vervoer. Deel 3 Nadere analyse van de vervoerstromen en de plaats-km-productie*, pag. 45–49 en 18–19.



van mr. R.J. Erdbrink, rijksbemiddelaar, bracht op 24 september 1970 verslag uit. Zij concludeerde dat tussen de belasting van de stadschauffeur en de streekchauffeur slechts geringe verschillen bestaan. Naar begrippen van werkclassificatie zit de ene hoog en de andere laag in hetzelfde puntgebied. De commissie bedoelde te zeggen dat gelijke beloning gerechtvaardigd is.<sup>136</sup>

Toelagen voor de autobusbestuurders bij de negen gemeentelijke vervoerbedrijven bleken in 1976 onder negen verschillende benamingen voor te komen. Het toekennen van een toelage en het vaststellen van de hoogte ervan gebeurde in elke gemeente afzonderlijk in overleg tussen de wethouder voor personeelszaken en de vakbonden. Voorbeelden zijn een toelage voor onregelmatige dienst, een toelage voor gebroken diensten en een diplomatoelage. De vakantietoelage is hier buiten beschouwing gelaten, evenals een eventuele toelage verbonden aan periodieke personeelsbeoordeling. In de door de bedrijven gedane opgave komt een toelage voor eenmansbediening niet voor; eenmansbediening was opgenomen in de werkclassificatie en derhalve mede bepalend voor de inschaling. Het aantal in één bedrijf toegepaste toelagen varieerde van drie tot zes. Het hiermee gemoeide bedrag lag tussen 20 procent (in Nijmegen) en 30 procent (in Groningen en in Utrecht) van het loonbedrag.<sup>137</sup>

Voor de negen gemeenten bleef een financiële last over in de vorm van het niet door het Rijk gedekte deel van het tekort.<sup>138</sup> Om de gemeenten hiervan te bevrijden en ook om meer greep op de zaak te krijgen, wenste het kabinet de tekorten volledig voor rijksrekening te nemen, natuurlijk wel tegen voorwaarden. De belangrijkste was dat de gemeente geen bijdrage meer aan de exploitatie mocht geven. Verder moest de gemeente een verkeerscirculatieplan (VCP) opstellen.<sup>139</sup>

Nadat op 26 februari 1976 over de voorwaarden overeenstemming was bereikt, kwamen overeenkomsten tot stand tussen enerzijds de ministers van Verkeer en Waterstaat en van Ruimtelijke Ordening en de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en anderzijds de wethouders van de negen gemeenten. De overeenkomsten golden met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 1974.<sup>140</sup> Dat de gemeente geen bijdrage meer mocht verstrekken in de exploitatie van het stedelijk openbaar vervoer was opgenomen om de gemeenten tegen zichzelf te beschermen. De bij-

---

136. 'KNVTO akkoord met C.A.O., maar zeer verontrust over ontwikkelingen', *Nederlands Transport*, 1969, nr 5, pag. 113. *Jaarverslag Vereniging Directeuren Dochterondernemingen der N.V. Nederlandse Spoorwegen 1969*, pag. 20–22. *Verslag van de bevindingen van de commissie ex artikel 1a ...* (Collectie P. Brouwer, Utrecht).

137. Collectie P. Brouwer, Utrecht.

138. Als voorbeeld de cijfers betreffende het Gemeentelijk Vervoerbedrijf Utrecht over het jaar 1974, het eerste jaar waarover naderhand het tekort geheel door het Rijk zou worden overgenomen: het Rijk droeg oorspronkelijk f 6,8 miljoen bij, terwijl de gemeente f 18 miljoen voor haar rekening nam; *Jaarverslag GEVU 1974*, pag. 57.

139. Voor de criteria waaraan het VCP moet voldoen, zie de *Staatscourant* van 24 april 1974, nr 79. Voorbeelden van VCP's zijn Gemeente Amsterdam, *Verkeerscirculatieplan Amsterdam 1985* en Gemeente Maastricht, *Verkeerscirculatieplan voor de binnenstad van Maastricht*. Beide documenten betreffen ook het openbaar vervoer. Van het Amsterdamse VCP verschenen meerdere edities.

140. In het gesprek op 26 februari 1976 maakte de wethouder van Amsterdam een voorbehoud, waarop minister Westerterp reageerde met 'Amsterdam krijgt geen gunstiger aanbod, Amsterdam kan ja of nee zeggen'; collectie P. Brouwer. In een brief van 19 maart 1976, *Tweede Kamer 1975–1976*, 13 857, lichtte minister Westerterp, mede namens staatssecretaris W. Polak van Binnenlandse Zaken en staatssecretaris A. de Goede van Financiën, het parlement in over de bereikte overeenstemming. Zie hierover de behandeling van de overeenstemming aan de zijde van de gemeenten onder andere *Gemeente Utrecht, Gedrukte Verzameling*, 2 augustus 1976, nr 647 Bd, met een voorstel van het College van Burgemeester en Wethouders aan de Gemeenteraad om in te stemmen met de door de minister gestelde voorwaarden.

dragen zouden weer kunnen oplopen en, aangezien de gemeenten financieel van het Rijk afhankelijk waren, uiteindelijk toch weer ten laste van het Rijk komen. De praktische betekenis hiervan was dat via de hoogte van de tekortdekking het vervoersaanbod in handen van de minister kwam te liggen. Geen wonder dat het woord ‘superwethouder’ werd gebruikt. De benaming ‘Verkeerscirculatieplan’ gaf de bedoeling niet goed weer; het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verwachtte een beleidsplan om het gebruik van de auto in en om de stad te beperken en het gebruik van het openbaar vervoer en de ontvangsten hiervan te laten toenemen. De rijksbijdrage aan de gemeentelijke vervoerbedrijven liep op tot 1,3 miljard gulden in 1987, het laatste jaar vóór het in werking treden van de Wet personenvervoer.<sup>141</sup>

De besprekingen van de wethouders van de negen gemeenten met een eigen vervoerbedrijf met minister Westerterp van Verkeer en Waterstaat was voor hen aanleiding hun krachten te bundelen in het Beleidsorgaan Openbaar Vervoer (BOV).<sup>142</sup> Het was een weidse naam, want het orgaan betrof alleen deze negen gemeenten. Het diende om ten opzichte van het ministerie zo veel mogelijk één standpunt in te nemen.

Het overnemen van de tekorten van de negen gemeentelijke vervoerbedrijven steunde onder andere op de overweging dat de keuze tussen de auto en het openbaar vervoer moest worden beïnvloed ten gunste van het laatste. Desondanks voorzagen de voorwaarden niet in verruiming van de tekortdekking in geval van vervoerstoename. Meer passagiers zou door het ministerie niet worden beloond met een hogere tekortdekking.

Zodra de rijksoverheid met tekortdekking te maken kreeg, kwam de vraag naar voren op welke grondslag, naar welke maatstaven de vergoeding te bepalen. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat was aanvankelijk nauwelijks in staat om de begrotingen van vervoerbedrijven van de negen gemeenten inhoudelijk te beoordelen. Het kon niet veel anders doen dan de *status quo* te accepteren en zich te concentreren op een eventuele overschrijding van de begroting en op een verandering in de begroting ten opzichte van die van een jaar ervóór. In de loop van de jaren zijn in de verhouding tussen het ministerie en de gemeentelijke vervoerbedrijven veranderingen aangebracht. Deze kwamen op het volgende neer:

- tot 1982 dekte het Rijk de tekorten;
- vanaf 1982 gold een taakstellende bekostiging;
- in 1988 werd deze bekostiging met de Wet personenvervoer geformaliseerd, waarbij de dekking aanvankelijk aanbodafhankelijk was;
- vanaf 1993 werd de dekking vraagafhankelijk.<sup>143</sup>

De begrotingspost voor gemeenten die het plaatselijke busvervoer subsidieerden, begon in 1970 met 800.000 gulden. Vanaf 1975 maakte de rijksbegroting geen onderscheid meer tussen gemeentelijke en andere stadsdiensten. In 1983 kwam tussen de minister van Verkeer en Water-

---

141. De cijfers voor 1987 zijn ontleend aan de *Rijksbegroting voor 1987, Hoofdstuk XII, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Tweede Kamer 1986–1987*, 19 700, nr 1, pag. 3.

142. Van Atten, ‘De tram moet blijven rijden’. Aan de vergaderingen van het BOV namen deel de wethouder, de chef van de secretariaat afdeling en de directeur van het vervoerbedrijf van elk van de negen.

143. *Erop of Eronder*, pag. 9 e.v.

staat en het Beleidsorgaan Openbaar Vervoer subsidiërende gemeenten (BOS) een overeenkomst tot stand over het dekken van de tekorten op de exploitatie van stadsbusdiensten in gemeenten waar deze exploitatie niet in gemeentelijke handen is.<sup>144</sup> Hierin werd de tekortdekking op uniforme wijze geregeld, in plaats van per gemeente. De regeling gold tot het in werking treden van de Wet personenvervoer.<sup>145</sup>

De verkeerscongesties waar tram en bus mee te maken kregen, leidden tot een daling van de gemiddelde snelheid. Er trad een schaarbeweging op: de exploitatiekosten stegen en gelijktijdig verminderde de kwaliteit van het vervoersaanbod, onder andere doordat verkeerscongesties de regelmaat in de opvolging van de voertuigen verstoorden en door oponthoud bij het weggrijden van de halte. Als reactie op de verlenging van de rijtijd zochten de stadsvervoerbedrijven naar verkorting van het oponthoud. Dit was te bereiken door het aantal soorten kaartjes op tram of bus te beperken en het prijsverschil tussen verkoop op het voertuig en voorverkoop te vergroten. De passagiers werden aangemoedigd meerrittenkaarten of abonnementen te kopen. De HTM paste dit middel vanaf 1964 toe, de RET vanaf 1967.<sup>146</sup> De maatregel bleek erg effectief. Bij de RET daalde de verkoop op de wagen van 80 procent naar 27 procent (uitgedrukt in ritten). Dit kwam onder meer door een grote toename in het gebruik van weekabonnementen.

Een ander middel betrof het invoeren van zelfbediening op tram en bus, dat wil zeggen de passagier moet zelf voor het afstempelen van een elders gekocht kaartje zorgen, bijvoorbeeld een meerrittenkaart. Naar het Duitse woord 'Entwerten' in ons land 'ontwaarden' genoemd, terwijl het in feite gaat om het geldig maken van een van tevoren gekocht kaartje voor de desbetreffende rit. Het materieel moest hiervoor geschikt worden gemaakt; op de tram betekende dit het verdwijnen van de conducteur, een aanzienlijke kostenbesparing.<sup>147</sup>

Vanaf 1955 schonk de *Union Internationale des Transports Publics* aandacht aan de verkeerscongesties.<sup>148</sup> Van de zijde van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat werd veel waarde toegekend aan het verhogen van de gemiddelde snelheid en daardoor van de productiviteit in de rijdienst. Een hogere gemiddelde snelheid zou mogelijk zijn door infrastructurele maatregelen. Hierbij is te denken aan vrije tram- of busbanen, eigen opstelvakken en verkeerslichten, een betere ligging en vormgeving van haltes, afronding van straathoeken en dergelijke. Het meeste resultaat was te verwachten als door een reeks van zulke maatregelen op één tram- of buslijn een voertuig kon worden bespaard. Daarom werd van de zijde van het ministerie gepleit voor een lijnsgewijze aanpak. De mogelijkheid van bijdragen van rijkszijde stimuleerde zulke maatregelen.<sup>149</sup> Het bedrijfsleven ontwikkelde plannen op basis van dezelfde gedachtegang. De verkeerscongesties verplaatsten zich in de loop der tijd van de stad naar de randen van de agglomeraties.

144. Het BOS werd in 1978 opgericht naar het voorbeeld van het BOV.

145. *Rijksbegroting voor 1984, Hoofdstuk XII, Departement van Waterstaat, Tweede Kamer 1983–1984*, 18 100, nr 2, pag. 34. De Wet personenvervoer trad op 1 januari 1988 in werking; zie hierover hoofdstuk 18.

146. 'Nieuw tariefsysteem bij de H.T.M.', *Nederlands Transport*, 1964, nr 18, pag. 604. Van Leeuwen, 'Hoe reageerden ...?'

147. Zie onder andere 'Introductie zelfbediening GVB'.

148. Nielsen, *Traffic congestion and its influence ...* De UITP gaf enige malen brochures uit, *Het is hoog tijd ...* en *Het is nog niet te laat ...* In latere jaren verschenen meer preadviezen over dit onderwerp voor congressen van de UITP; zie over de verstoring van de regelmaat door verkeersopstoppingen en hiertegen te nemen maatregelen P. Brouwer, *Mesures adoptées par ...*

149. Over vrije busbanen zie onder andere P. Brouwer, *Les coulloirs de circulation ...* Wet personenvervoer, art 48 e.v.; Nadere regels financiële bijdrage voor infrastructuur openbaar vervoer (Regeling van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 28 december 1987, No. WJZ\V728543, Directoraat-Generaal van het Verkeer), Sct. 1988, nr 7.

De vervoerbedrijven *Centraal Nederland*, *NZH* en *Westnederland* publiceerden in november 1990, vlak voor de behandeling van de regeringsbeslissing van SVV II in de Tweede Kamer, *Vrij Baan 21*, een plan om in de Randstad 800 kilometer vrije busbaan in te richten voor zo'n 300 nieuwe of vernieuwde buslijnen. Hiermee zou een snelbusnet van 2000 kilometer ontstaan. Het was bedoeld als aanvulling op het spoorwegplan Rail 21 en het sloot inhoudelijk aan op het beleid om de groei van de automobilititeit terug te dringen. De kosten werden begroot op vier miljard gulden.<sup>150</sup>

### **Streekvervoer**

Bij het streekvervoer was aanvankelijk de situatie gunstiger dan bij de gemeentelijke vervoerbedrijven. Het heeft gedurende de eerste twintig jaar na de oorlog het financiële evenwicht in stand weten te houden, maar vanaf de eerste helft van de jaren zestig verslechterde de situatie. De oorzaak lag ook hier bij een forse stijging van de loonkosten, terwijl een daling van het aantal reizigers optrad. Zo boekten de tot het NS-concern behorende autobusdienstondernemingen over 1969 voor het eerst als groep een verlies. In 1970 beliep dit 11 miljoen gulden. Zoals hiervóór al vermeld werd vanaf 1969 een rijksbijdrage aan het streekvervoer mogelijk. De toelichting hierbij was summier: *'Ten einde de continuïteit van het openbare personenvervoer dat in streekverband wordt afgewikkeld te verzekeren, zal in bepaalde gevallen een financiële bijdrage van het Rijk noodzakelijk kunnen blijken. In verband daarmee is een bedrag van f 3 mln. uitgetrokken.'*<sup>151</sup> Het bedrag liep op tot 60 miljoen gulden in 1972 en 616 miljoen gulden in 1987.<sup>152</sup> De tekortdekking aan het streekvervoer gebeurde zonder formele grondslag; het enige op schrift gestelde was een brief van de minister van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer.<sup>153</sup> Hierin heet het *'dat de ter beschikking te stellen rijks gelden toereikend dienen te zijn om een wezenlijke aantasting van het voorzieningsniveau te voorkomen'*. De beschikbaar gestelde bedragen waren evenwel niet voldoende om de kostenstijging bij te houden. Inkrimping van het vervoersaanbod was onvermijdelijk, maar er zouden *'geen onaanvaardbare dingen gebeuren'*, aldus in 1969 de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, M.J. Keyzer, in antwoord op Kamervragen. Verder zouden het verhogen van de efficiency (door meer samenwerking, onder andere tussen streek- en stadsvervoer) en een verantwoord tariefbeleid kunnen bijdragen aan het in stand houden van een minimaal verzorgingsniveau.<sup>154</sup>

Het ministerie voerde het Normeringssysteem Voorzieningsniveau Streekvervoer (NVS) in om houvast te hebben voor de grootte van de tekortdekking per onderneming. Het beoogde de omvang van het vervoersaanbod uitgedrukt in aantal busritten afhankelijk te maken van het

---

150. Marc Maartens, 'Vrij baan voor 300 nieuwe snelbuslijnen'.

151. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijksbegroting voor 1969, Memorie van Toelichting, pag. 18.

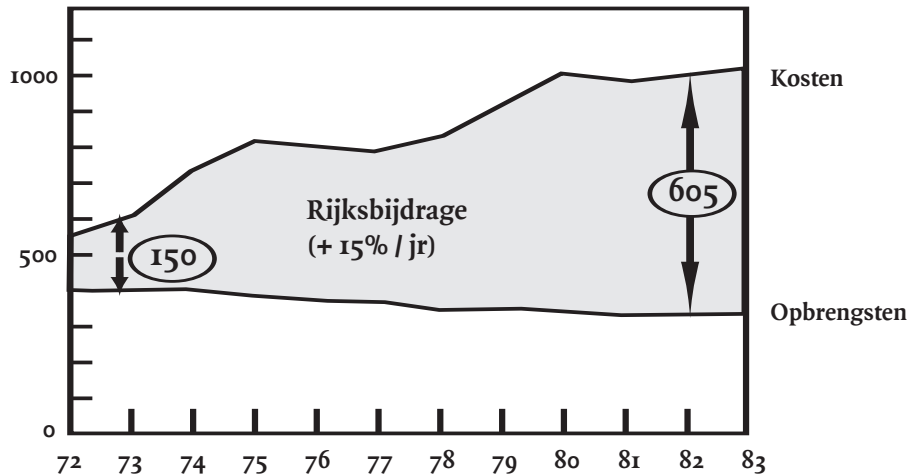
152. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijksbegroting voor 1987, Hoofdstuk XII, *Tweede Kamer 1986-1987*, 19 700, nr 1, pag. 3.

153. Brief van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, M.J. Keyzer, van 8 april 1971 aan de Tweede Kamer, *Tweede Kamer 1970-1971*, 11 251, nr 1. De in deze brief aangekondigde regeling gold niet de autobusdienstondernemingen-dochteronderneming van de NS. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zag deze als onderdeel van het NS-concern en zou hiervoor met de NS een afzonderlijke regeling treffen.

154. Zie hierover ook 'Staatssecretaris Keyzer wil sanering openbare streekvervoer'.

Afgelopen decennium is de Rijksbijdrage voor het streekvervoer gestegen met 15 procent per jaar

### Streekvervoer 1972 - 83 Reële miljoenen guldens van 1983



Bron: KNVTO, MVW

Het jaarlijkse tekort in het streekvervoer steeg in de tienjarige periode 1972–1983 tot meer dan het viervoud.  
Bron: McKinsey & Company, Creëren van een Doelmatige Structuur en Werkwijze voor het Streekvervoer, schema 1-1

aantal passagiers.<sup>155</sup> Het leidde tot herschikking van gelden en tot verlaging van de frequentie van interlokale busdiensten, waar de frequentie niet overeenkwam met het aantal vervoerde passagiers.

Op een aantal regionale trajecten reden trein en bus naast elkaar. Hier waren grote bezuinigingen te bereiken, zo meende het ministerie in de jaren zeventig. Daar waar dit maar enigszins mogelijk was zou het parallel rijden van trein en bus moeten worden opgeheven, door een van beide te laten verdwijnen. Het project kreeg de naam ‘Studie naar paralleltrajecten’. Er kwam een lijst met ongeveer dertig trajecten die voor onderzoek in aanmerking kwamen. In een aantal situaties is zo’n onderzoek uitgevoerd. Het ministerie kon daarbij profiteren van de omstandigheid dat tussen de drie sectoren van het openbaar vervoer een orgaan voor samenspraak tot stand was gekomen: de Projectgroep Vervoersintegratie (PGVI), zie appendix 2. Hierin participeerden de NS, het streekvervoer en het stadsvervoer in handen van de negen gemeenten. Het orgaan was gesticht om ervoor te zorgen dat een verandering in het vervoersaanbod in de ene modaliteit tijdig zou worden besproken met de vervoerder die met een andere modaliteit hiervan gevolgen zou ondervinden. Trouwens ook de koers bij de rijksoverheid stond op ‘tijdig

155. Het NVS werd op 1 april 1977 toegezonden aan de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat. Het vormde met ingang van 1 mei 1979 de basis voor de dienstregeling van het streekvervoer. Over het NVS, zie Kalhorn, ‘Het normeringssysteem ...’. In 1987 werd een nieuw NVS vastgesteld, zie Regeling van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 18 december 1987, No. DGV/WJZ/V 726 994, Directoraat-Generaal van het Verkeer, zonder de bijlage gepubliceerd in de *Nederlandse Staatscourant* van 23 december 1987. Zie *Wet personenvervoer*, Editie Schuurman & Jordens, (eerste druk) 1988, pag. 239, 314–315.

overleg.’ Met dit oogmerk kwam in 1975 het Geïstitutionaliseerd Overleg Openbaar Vervoer (GOOV) tot stand. De deelnemers kwamen uit de genoemde drie sectoren van het openbaar vervoer en van de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.<sup>156</sup>

Een onderzoek in het kader van het project ‘Studie naar paralleltrajecten’ omvatte het in kaart brengen van de vervoersstromen, inclusief herkomst en bestemming van de passagiers, het ontwerpen van alternatieve oplossingen en het inschatten van de voor- en nadelen hiervan. Dit heeft aanzienlijk minder bezuiniging opgeleverd dan het ministerie zich had voorgesteld. De verklaring ligt in het feit, dat elk van de modaliteiten, trein en bus, zijn eigen aandeel in de markt heeft.

Op het punt van de tekortdekking bestaat een verschil in behandeling tussen streek- en stadsvervoer enerzijds en het spoorwegvervoer anderzijds. Voor tram en bus vaardigde de EEG geen verordening uit. Handhaving van een goed stelsel van tram- en busdiensten met aantrekkelijke frequenties werd kennelijk van lagere orde geacht dan die van spoorwegexploitatie. Ook werd er in de Nederlandse regelingen een verschil tussen streek- en stadsvervoer gemaakt. Terwijl bij het streekvervoer als gevolg van het NVS het vervoersaanbod per lijn sterk afhankelijk was van de vervoersvraag, had elke gemeente na 1975 een contract met de rijksoverheid. Binnen de hieruit voortvloeiende rijksbijdrage had een gemeentebestuur nog een zekere vrijheid van handelen. Ten slotte waren er ook nog verschillen in regelingen voor tramexploitatie en voor busexploitatie.

Het bovenstaande geeft aan hoe de toegenomen welvaart heeft geleid tot een niet meer kostendeckende exploitatie van trein, tram en autobus. Onder handhaving van particuliere exploitatie (uitgezonderd de gemeentebedrijven) was er een intensieve overheidsbemoeienis tot stand gekomen.

## Veerdiensten naar de Waddeneilanden

### ‘Een eigensoortig vervoer’<sup>157</sup>

Kostenverhogingen deden zich vanaf de jaren zestig van de twintigste eeuw ook voor bij de veerdiensten naar de Waddeneilanden.<sup>158</sup> Deze diensten waren:

- Den Helder–Texel ’t Horntje, 5 kilometer, in handen van de *Texels Eigen Stoomboot Onderneming* (TESO);<sup>159</sup>
- Harlingen–Terschelling, 38 kilometer;

---

156. *Nederlands Transport*, 1975, nr 22, pag. 6.

157. Ontleend aan de motie-Scherpenhuizen en Evenhuis, ingediend bij de behandeling van de *Nota Zoute Veren* in de uitgebreide commissievergadering van 15 februari 1982, *Tweede Kamer 1981–1982*, 16 318, nr 8.

158. Met ‘veerdienst’ bedoelen wij een bootdienst waarvan de boten zijn ingericht voor snel aan en van boord gaan (veerboten).

159. Boot, *Texelstoom*; Boot, *Een Eeuw Eigen*.

160. Drost, *Passagieren op de Wadden*; Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*. De TSM was een dochteronderneming van de Doeksen Transport Group.

- Harlingen–Vlieland, 43 kilometer, in handen van de *Terschellinger Stoomboot Maatschappij* (TSM), thans Doeksen;<sup>160</sup>
- Holwerd–Ameland, 10 kilometer, en
- Lauwersoog–Schiermonnikoog, 9 kilometer, beide in handen van *Wagenborg Passagiersdiensten* (WPD).<sup>161</sup>

Deze veerdiensten zijn aan te merken als openbaar vervoer en niet als overzetveer; ze vielen onder de Wet Openbare Vervoermiddelen (WOV) van 1880, zo lang deze wet van kracht was.<sup>162</sup> Binnen het openbaar vervoer in ons land nemen zij een bijzondere plaats in, omdat ze de enige verbinding vormen tussen de eilanden en de vaste wal van Noord-Holland, Friesland of Groningen. Het stond iedereen vrij een concurrerende veerdienst te beginnen; er was geen vergunning of concessie nodig.<sup>163</sup> Zo nu en dan is er sprake van enige concurrentie en dan met name in het vrachtvervoer.<sup>164</sup> Maar feitelijk nemen de drie genoemde exploitanten, die al sinds jaren het vervoer verzorgen, een monopoliepositie in. Zij hebben grote investeringen gedaan en de bij hen in gebruik zijnde boten en de walvoorzieningen (in eigendom van en beheerd door Rijkswaterstaat) zijn op elkaar afgestemd.<sup>165</sup>

Net als bij het overige openbaar vervoer waren de toename van de loonkosten vanaf de jaren zestig en de stijging van de prijs van motorbrandstof oorzaak van aanzienlijke kostenstijgingen. Maar ook de toeristenstroom naar de eilanden nam sterk toe: tussen 1955 en 1975 werd het aantal passagiers naar Texel viereenhalf keer zo groot en nam het aantal over te zetten personenauto's toe tot het zeventienvoud. In 1975 ging het om meer dan een half miljoen; daarna zette de stijging zich voort.<sup>166</sup> De extra opbrengsten konden echter de extra kosten niet dekken, onder meer door de grote piekbelasting in de zomermaanden (zo ontvangt Ameland in de drukste maanden vijf maal zoveel bezoekers als in rustiger perioden).

Een van de middelen om het financiële evenwicht te bewaren was het aankopen van gebruikte boten in plaats van nieuwe te laten bouwen; zo konden de investeringskosten worden beperkt. Zowel de TESO als de TSM hebben hiervoor gekozen. Een ander middel betrof het in de vaart brengen van grotere boten met een gunstiger verhouding tussen capaciteit en personeel,

---

161. Durk Th. Reitsma, *Twee witte banden*. Voordat de Lauwerszee werd afgesloten, liep de vaarroute naar Schiermonnikoog vanaf Oostmahorn naar het eiland. Deze route was 10 kilometer lang. Daarnaast heeft de WPD gedurende een aantal jaren een bootdienst Groningen–Zoutkamp–Schiermonnikoog onderhouden; zie de *Nota Zoute Veren*, pag. 4. Met de afsluiting is in 1961 begonnen; op 23 mei 1969 werd de dijk gesloten.

162. Aldus een uitspraak van de kantonrechter in Leeuwarden van december 1957, in cassatie door de Hoge Raad bevestigd; zie H.J. de Vries, 'Naar convenanten ...', pag. 362. De WOV is ingetrokken bij KB van 9 april 1992, Stb. 153, zie *Binnenschepenwet*, Editie Schuurman & Jordens, nr 42-I, vierde druk, pag. 96. De Wet personenvervoer, in werking getreden op 1 januari 1988, gold – behoudens een in hoofdstuk 18 (pag. <?>)genoemde uitzondering – niet voor het vervoer over het water.

163. Op het vervoer over het water is de Wet vervoer binnenvaart van toepassing, wet van 12 december 1991, Stb. 711. De wet heeft grotendeels betrekking op goederenvervoer over het water; ook het personenvervoer over het water is in deze wet ondergebracht. Onder normale omstandigheden kent de wet geen capaciteitsbeheersing en laat dus concurrentie toe. Alleen bij dreigende overcapaciteit kan bij algemene maatregel van bestuur worden ingegrepen.

164. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 268–269 en 272.

165. De kosten verbonden aan de havens en de walvoorzieningen worden gedragen door Rijkswaterstaat. Zie bijvoorbeeld Rijksbegroting voor 1984, Hoofdstuk XII Departement van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Kamer 1983–1984*, 18 100, nr 3, pag. 23, post 167, 2, de havens in Friesland en de zeewerken te Harlingen. Er was hier 3,5 miljoen gulden voor uitgetrokken.

166. Boot, *Texelstoom*; pag. 294–295; Boot, *Een Eeuw Eigen*, pag. 426–427. Sedert 1962 worden er per jaar meer auto's overgezet dan fietsen. In 1975 was de verhouding één auto op elke vier passagiers, en één fiets op elke twintig passagiers.



een maatregel die toch al gewenst was om bij de toenemende vervoersvraag van passagiers en auto's voldoende capaciteit te blijven bieden. De TESO kocht in 1960 de *Koningin Wilhelmina* van de Provinciale Stoombootdiensten in Zeeland.<sup>167</sup> Het was een boot van het type 'rij-op-rij-af', maar werd bij de TESO door het ontbreken van daarop afgestemde walvoorzieningen gebruikt als zijladingboot.<sup>168</sup> In 1963 volgde het in de vaart brengen van een voor de TESO gebouwde kopladingboot met twee autodekken, de *Marsdiep*.<sup>169</sup>

Medio 1974 kocht ook de TSM een gebruikte boot, de *Bayern*, voorheen de *Rheinland*, van de A.G. Ems. De boot met een capaciteit van 50 auto-eenheden en 1100 passagiers kwam op 26 maart 1975 onder de naam *Midsland* als kopladingboot in de vaart.<sup>170</sup> Wat betreft het overzetten van auto's en het gebruik van auto's op het eiland waren de belangen van de TSM en van de gemeente Terschelling tegengesteld.<sup>171</sup> De TSM kon voor het overzetten van auto's een behoorlijke prijs vragen, terwijl de gemeente helemaal niet gesteld was op een groot aantal auto's. De gemeenteraad nam zelfs op 16 december 1974 een besluit gedurende de zomermaanden het autoverkeer op het eiland te beperken.<sup>172</sup>

Intussen had de TSM om de duur van de overtocht aanzienlijk te verkorten in het jaar ervoor, begin januari 1973, opdracht gegeven voor de bouw van een snelvarende catamaran met plaats voor ruim 170 passagiers.<sup>173</sup> Deze kwam onder de naam *Koegelwieck* op 12 oktober 1973, nog voor de oliecrisis van 1973, in de vaart.<sup>174</sup> Hiermee werden per dag vier vaarten heen en terug uitgevoerd tegen verhoogd tarief; de toeslag bedroeg in het begin f 7,50. De vaartijd bedraagt met de sneldienst drie kwartier, tegen anderhalf uur met een gewone boot.

Ook naar Vlieland kwamen meer toeristen. Lange tijd waren er alleen in de zomermaanden rechtstreekse vaarten van Harlingen naar Vlieland. Buiten het seizoen werd Vlieland aangedaan als onderdeel van de verbinding met Terschelling, met overstappen op Vlieree. Op 7 juni 1962 kwam een voor de dienst op Vlieland gebouwde boot voor 1200 passagiers, de *Oost-Vlieland*, in de vaart. Het overstappen kwam daarna bij uitzondering nog wel voor, maar na 1964 niet meer.

---

167. De *Koningin Wilhelmina*, in de vaart gekomen in 1928 tussen Vlissingen en Breskens, was de eerste boot van het type 'rij-op-rij-af' (kopladingboot). Het principe was niet nieuw; van oudsher waren immers ponten ingericht voor rij-op-rij-af. Nieuw was de grote capaciteit. Over de *Koningin Wilhelmina*, zie Boot, *De Provinciale boot*, pag. 77–78, 91–93 en 214–215 en Boot, *Een Eeuw Eigen*, pag. 298–299, 454–455 en 466–467.

168. In 1962 werd de aanlegplaats van Oudeschild verlegd naar 't Horntje, alwaar kopladingsteigers waren gebouwd. Door de nieuwe aanlegplaats werd de vaarweg tot de helft teruggebracht. Tot de aanleg van een veerboothaven aan 't Horntje had de minister van Verkeer en Waterstaat op 18 december 1953 besloten; de aanleg heeft negen jaar geduurd; zie Boot, *Een Eeuw Eigen*, pag. 305.

169. Boot, *Een Eeuw Eigen*, pag. 305–312, 454–455 en 468–469.

170. Ibidem, pag. 257–258 en 316–317; Drost, *Passagieren op de Wadden*, pag. 56.

171. Elk eiland is een gemeente. De inwonertallen zijn laag: Texel heeft 13.000 inwoners, Vlieland 1.150, Terschelling 5.000, Ameland 3.200 en Schiermonnikoog 1.000. Cijfers van 2005.

172. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 259.

173. Ibidem, pag. 256–257 en 316–317; Drost, *Passagieren op de Wadden*, pag. 54.

174. De Organisatie van Arabische Petroleum Exporterende Landen besloot op 17 oktober 1973 geen olie meer te leveren aan Nederland, dit vanwege de houding van ons land pro Israël. In ons land werden maatregelen getroffen om het benzineverbruik te beperken; ingaande 4 november 1973 kwamen er autoloze zondagen en op 12 januari 1974 ging de benzinedistributie in. Zie *Jaarboek Grote Winkler Prins 1974*, pag. 247 en 259.

Op Vlieland worden in het algemeen geen auto's van buitenaf toegelaten, zodat er geen toeristisch autovervoer plaatsvindt.<sup>175</sup>

De verbindingen met Ameland en Schiermonnikoog werd onderhouden door de Rijksveerdienst (zie hoofdstuk 13). Het Rijk verpachtte in 1919 de exploitatie aan Wagenborg Passagiersdiensten.<sup>176</sup> Schiermonnikoog is autovrij en er worden geen auto's overgezet.

### ***Een wankel financieel evenwicht***

Net als de spoor- en de tramwegen en de autobusdiensten kregen – zoals hierboven al kort aangegeven – in de jaren zestig de veerdiensten te maken met forse loonstijgingen. Daar kwam het gevolg van de oliecrisis in het najaar van 1973 bovenop, een sterke stijging van de brandstofprijzen. De inkomsten uit het vervoer hielden met deze ontwikkeling geen gelijke tred, onder andere doordat de regering de inflatie zo laag mogelijk wilde houden en geen toestemming gaf voor het verhogen van de tarieven tot een kostendekkend niveau. De veerdiensten kwamen in de rode cijfers.

De TESO had in 1979 nog een sluitende rekening, maar zij had in 1984 een gecumuleerd verlies van 6 miljoen gulden. De TSM kon lange tijd profiteren van de combinatie met andere activiteiten, een bergingsbedrijf en een schelpenzuigerij. De vaste lasten zijn evenwel zwaarder op de veerdienstexploitatie gaan drukken, waardoor de TSM in een verliesgevende situatie terecht kwam. Alleen al de exploitatie van de *Koegelwieck* leverde door hoog brandstofverbruik en hoge reparatiekosten een tekort op van een half miljoen gulden per jaar. Zij was begin 1980 door haar financiële reserves heen. De WPD had in 1979 een tekort van 1 miljoen gulden op de exploitatie van de veerdiensten naar Ameland en Schiermonnikoog.<sup>177</sup>

De oliecrisis maakte een toeslag op de tarieven onvermijdelijk, maar hiermee was het verstoorde evenwicht niet structureel opgelost. Zo heeft de oliecrisis een periode ingeluid van een voortdurend onder druk staand financieel evenwicht. Het inkrimpen van de dienstregeling dreigde, zo ook forse tariefsverhogingen. Dit was tegengesteld aan het streven van de eilandbesturen, die juist hoge frequenties en lage tarieven wilden. Gelijktijdig daalde in ons land de koopkracht per inwoner en het toerisme stagneerde.<sup>178</sup> Om de continuïteit van de verbinding te verzekeren moesten in 1975 de tarieven in opdracht van 'Den Haag' in één keer zoveel worden verhoogd als voor een kostendekkende exploitatie nodig is, dat wil zeggen met 20 tot 40 procent.<sup>179</sup> Hevige protesten waren het gevolg; in de zomer van 1976 bezetten eilandbewoners de kade op Ameland. De minister van Verkeer en Waterstaat, drs. Th.E. Westerterp, beperkte daarop de tariefsverhoging tot 10 procent voor eilandbewoners en 20 procent voor bezoekers. Verder konden eilandbewoners voor het symbolische bedrag van 25 gulden een jaarabonnement krijgen. Hiermee

175. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 248; Drost, *Passagieren op de Wadden*, pag. 50; *Nota Zoute Veren*, nr 1, pag. 3.

176. Durk Th. Reitsma, *Twee witte banden*, pag. 19 e.v.; H.J. de Vries, 'Naar convenanten ...', pag. 361.

177. *Nota Zoute Veren*, pag. 2–4; 'Noordnederlandse rederijen zien toekomst optimistisch'. Op 2 juli 1975 werd de schelpenzuigerij beëindigd; zie Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 259.

178. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen. 1899–1979*, pag. 127 (kolom 65), 164–165 (kolommen 6 en 12) en pag. 168 (kolom 1); 'Noordnederlandse rederijen zien toekomst optimistisch'.

179. 'Noordnederlandse rederijen zien toekomst optimistisch'.

werd aan een lang gekoesterde wens dat eilandbewoners minder hoefden te betalen dan anderen, onverwacht voldaan. De bevolking op het eiland was tevredengesteld. Ook het Rijk kon tevreden zijn: er was geen rijksgeld aan te pas gekomen. Om uit de verliezen te komen kreeg de WPD wel toestemming in de komende jaren steeds de tarieven meer te verhogen dan uit de normale prijsontwikkeling zou voortvloeien

Ook op Texel leefde de wens tot het invoeren van goedkope jaarabbonementen voor eilandbewoners, zo bleek uit de hierna te bespreken, in 1980 uitgekomen *Nota Zoute Veren*.<sup>180</sup> De TESO wilde daaraan wel voldoen, mits de inkomstenderving, geraamd op 450 duizend gulden, voor rekening van de overheid zou komen. Maar de minister was niet van plan hiervoor geld beschikbaar te stellen; het was meer een zaak van lagere overheden, aldus de minister.

Het feit dat de TSM in 1980 door haar reserves heen was, maakte het nodig de tarieven met 20 procent te verhogen, maar zij kreeg slechts toestemming van het Ministerie van Economische Zaken voor een verhoging met 10 procent. De weinig passagiers trekkende verbinding tussen Terschelling en Vlieland werd op 23 januari 1980 opgeheven.<sup>181</sup> En om nog meer kosten te sparen werd de frequentie van de verbinding met Harlingen verminderd. Dit was onvoldoende om aan de verliesgevendheid een eind te maken. De TSM dreigde in september, na het zomerseizoen, de beide veerdiensten stil te leggen. In het beleid van de TSM vormden de beide routes één geheel, onder andere vanwege het uitwisselbaar zijn van de boten. Er dreigde een volledig isolement van Terschelling en Vlieland. Als reactie hierop blokkeerden inwoners van de eilanden de havens; de eis was een regeling overeenkomende met die voor Ameland en Schiermonnikoog. De afstand naar Terschelling en Vlieland is wel langer dan die naar Ameland en Schiermonnikoog, maar een tarief dat vijfmaal zo hoog was, werd als heel onbillijk ervaren.

Inmiddels was op 7 mei 1979 het *Tarievenplan Openbaar Vervoer 1979* verschenen. Hierin schreef minister ir. D.S. Tuijnman, de opvolger van Westerterp, dat ponten en veren niet worden gerekend tot het openbaar vervoer, maar worden beschouwd als schakels in de wegverbinding.<sup>182</sup> Dezelfde bewindsman verwoordde in de *Nota Zoute Veren* nogmaals zijn standpunt dat vervoer over het water in zijn algemeenheid geen openbaar vervoer is; het komt derhalve niet in aanmerking voor een rijksbijdrage in de exploitatiekosten.<sup>183</sup> Hij maakte toen een uitzondering voor de

---

180. *Nota Zoute Veren, Tweede Kamer 1979–1980*, 16 318, aangeboden 28 augustus 1980.

181. Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 261 en 262.

182. *Tarievenplan openbaar vervoer 1979*, pag. 19, punt 32.

183. *Nota Zoute Veren*. Tussen de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat en de minister zijn verscheidene stukken gewisseld. De behandeling van de nota werd pas in september 1985 afgesloten met stemming in de Tweede Kamer over enkele naar aanleiding van de nota ingediende moties. Het standpunt van de rijksoverheid is ook in andere stukken te vinden; zie bijvoorbeeld de passage over veer- en bootdiensten in de toelichting op de Rijksbegroting voor Verkeer en Waterstaat voor 1984, Hoofdstuk XII Departement van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Kamer 1983–1984*, 18 100, nr 2, pag. 64, onderdeel 9.4. Wij citeren: 'Veer- en bootdiensten worden beschouwd als (plaatsvervangende) schakels in wegverbindingen. De bestuurlijke zorg dient in principe te berusten bij de beheerder(s) van de aansluitende wegen.' Het veer Rozenburg–Maassluis genoot een rijksbijdrage, zo ook het veer Anna Jacobapolder–Zijpe. De bijdragen kwamen in de begroting voor onder de afdeling Rijkswaterstaat, onderafdeling Landwegen en oeververbindingen.

veerdiensten over de Westerschelde; deze waren schakels in het doorgaande wegennet, van rijks- wegen in dit geval, en konden op grond hiervan door het Rijk financieel worden gesteund.<sup>184</sup>

Die over de Waddenzee daarentegen zijn, aldus de minister, ‘eindverbindingen’. Hij bedoelde hiermee dat deze veerdiensten geen deel uitmaken van een doorgaande route en dat aan het einde van deze verbindingen ‘alleen maar’ eilanden liggen. Een financiële ondersteuning moest daarom van lagere bestuursorganen komen, die bij deze verbindingen belang hebben.<sup>185</sup> Ten slotte was er voor de minister ook nog een budgettair argument om veerdiensten niet als openbaar vervoer te beschouwen: erkenning als openbaar vervoer zou het Rijk elk jaar veel geld kosten, aldus de minister.

Een erkenning als openbaar vervoer zou evenwel op zichzelf nog niets gezegd hebben over de vraag naar welke maatstaf een financiële ondersteuning zou worden gegeven. Het was overigens niet voor het eerst dat vervoer over het water bij de minister geen gehoor vond. Een uit 1858 daterende aanvraag om een rijkssubsidie voor de bootdienst tussen Harlingen en Terschelling werd afgewezen, omdat het inwilligen van het verzoek een precedent zou scheppen.<sup>186</sup> Het was trouwens in de tijd, dat regering en Tweede Kamer nog met elkaar in discussie waren over de vraag of en zo ja in welke vorm enige ondersteuning bij de verdere aanleg van spoorwegen gerechtvaardigd zou zijn; moest spoorwegaanleg en -exploitatie maar niet aan particulieren worden overgelaten? In het verlengde hiervan is ook het standpunt te zien dat de rijksoverheid zich niet met een bootdienst wilde bemoeien.

Niet altijd echter heeft de rijksoverheid zich van bootdiensten gedistantieerd. De *Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij* (RTM) kreeg al vóór de Tweede Wereldoorlog een bijdrage in de exploitatiekosten van haar veerdiensten tussen Numansdorp en Willemstad, tussen Anna Jacoba en Zijpe en tussen Hellevoetsluis en Middelharnis.<sup>187</sup> Deze diensten konden niet kostendekkend worden geëxploiteerd en werden uit oogpunt van goede bereikbaarheid onmisbaar geacht.

### **Vastleggen van de bijzondere positie**

Dat er bij de veerdiensten naar de Waddeneilanden sprake was van een bijzondere situatie was inmiddels wel onderkend. Op 11 juni 1980 hield de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat

---

184. De veerdienst Vlissingen–Breskens was onderdeel van rijksweg A58 / N58 Eindhoven–Breda–Bergen op Zoom–Goes–Vlissingen–Breskens–Schoondijke–Sluis–Belgische grens richting Brugge. De veerdienst Kruiningen–Perkpolder was dit van rijksweg N60 Kruiningen–Perkpolder–Hulst–Belgische grens richting Sint-Niklaas. Beide veerdiensten werkten met subsidie van het Rijk en van de provincie. Zie bijvoorbeeld de Rijksbegroting voor 1984, Hoofdstuk XII Departement van Verkeer en Waterstaat, *Tweede Kamer 1983–1984*, 18 100, nr 3, pag. 29, post 189.3. Er was hier 36 miljoen gulden voor uitgetrokken.

185. De provincie Noord-Holland heeft onder andere tijdens de eerste twee bezettingsjaren de bootdienst naar Terschelling gesubsidieerd (dit eiland behoorde tot in 1942 bij Noord-Holland), zie Boot, *Schepen, Schelpen, Schuitengat*, pag. 226. Ook al in de tijd van Zur Mühlen verleende deze provincie subsidie. Zie Archief provincie Noord-Holland, inv. 6003 Subsidieverlening Zur Mühlen etc. Vlieland Terschelling Harlingen. Anders dan de minister en de Tweede Kamer, is de provincie Friesland van mening dat het personenvervoer naar de Waddeneilanden moet worden aangemerkt als openbaar vervoer; zo er subsidie nodig is, moet deze van het Rijk komen; zie H.J. de Vries, ‘Naar convenanten ...’, pag. 363.

186. Boot, *Texelstroom*, pag. 25.

187. Zie bijvoorbeeld de begroting van het Departement van Waterstaat voor 1933, alwaar een post (artikel 210) van f 29.334; Wet van 24 maart 1933, Stb. 118. Vaststelling van het negende hoofdstuk der Rijksbegroting voor het dienstjaar 1933, Van Citters & van Rosendaal, *Verzameling van Wetten ...*, 1933, pag. 42.

uit de Tweede Kamer een hoorzitting, waar vertegenwoordigers van de eilandgemeenten hun standpunt toelichtten: geen inkrimping van de dienstregeling. Als antwoord op vragen uit de commissie verscheen op 28 augustus 1980 de al genoemde *Nota Zoute Veren*, die een beschrijving gaf van de veerdiensten en van de daarmee verbonden problemen.<sup>188</sup> De nota bevatte ook informatie over tarieven, waaronder een vergelijking van het retourtarief voor volwassenen met die van tram en bus en van trein voor dezelfde afstanden.

Om duidelijk te maken welke belangen voor de eilandbewoners op het spel stonden, hielden zij op 4 september 1980, toen de Vaste Commissie opnieuw hierover vergaderde, op het Binnenhof in Den Haag een protestdemonstratie. De minister zag zich genoodzaakt de veerdiensten enige financiële ondersteuning te bieden. In vergelijking met de regelingen bij de spoorwegen en het stads- en streekvervoer moest dit in een gekunstelde vorm, dit om het principe 'geen openbaar vervoer' overeind te houden. Het Rijk kocht daarom in hetzelfde jaar 240.000 kaartjes op enkele onderbezette vaarten van de sneldienst naar Terschelling.<sup>189</sup>

Onder de noemer van privatisering, decentralisatie en deregulering wilde het Rijk zich terugtrekken uit de veerdiensten naar Ameland en Schiermonnikoog. Op 1 januari 1986 werden deze diensten geprivatiseerd.<sup>190</sup> Hierbij waren betrokken de minister van Verkeer en Waterstaat, de provincie Friesland, de beide gemeenten en Wagenborg's Passagiersdiensten. Daarbij is ervan uitgegaan dat de exploitatie niet meer verliesgevend zou zijn. De WPD liet twee identieke nieuwe schepen bouwen voor de verbinding met Ameland; het werden de kopladingboten de *Sier* (in de vaart gekomen op 2 juni 1985) en de *Oerd*.<sup>191</sup> De WPD ging hiertoe een lening aan van 16 miljoen gulden; het Rijk stelde zich garant voor rente en aflossing.<sup>192</sup> Als onderdeel van de privatisering gingen twee boten van Rijkswaterstaat in eigendom over naar de WPD.<sup>193</sup>

De provincie Friesland en de rederijen waren er voorstander van de positie van de veerdiensten wettelijk vast te leggen. In plaats hiervan – de minister voelde er niet voor – kwam op 17 september 1987 met de TSM een convenant tot stand.<sup>194</sup> Het is in feite een overeenkomst, gesloten tussen de minister van Verkeer en Waterstaat, de gemeenten Terschelling en Vlieland, en de TSM. Hierin staat: *'Dit houdt in dat de Staat handelend zal optreden indien de rederij onverhoopt de instandhouding van de veerdiensten staakt.'* De overeenkomst gaat uit van de toestand dat de TSM de veerdiensten verzorgt. Dit wordt onderstreept door de bepaling dat de Staat alleen aan de TSM het gebruik van de aanleginrichtingen in Harlingen, op Terschelling en op Vlieland toestaat. De Staat en de beide eilandgemeenten zullen geen medewerking verlenen aan het tot stand

188. *Nota Zoute Veren*. De nota behandelt achtereenvolgens de Westerscheldeveren, de veerdienst Texel–Den Helder, de bootdiensten Vlieland/Terschelling–Harlingen en de Rijkswaterstaatsdiensten Ameland–Holwerd en Schiermonnikoog–Lauwersoog. Volledigheidshalve worden ook de overzetveren over de grote rivieren en over het Noordzeekanaal genoemd.

189. 'Noordnederlandse rederijen zien toekomst optimistisch'.

190. H.J. de Vries, 'Naar convenanten ...', pag. 363.

191. *Boot, Veer- en bootdiensten in Nederland*, afb. 7; Durk Th. Reitsma, *Twee witte banden*, pag. 97 en 139.

192. *Rijksbegroting voor 1986, Tweede Kamer 1985–1986*, 19 200, Hoofdstuk XII, nr 3, pag. 26–27, Onderafdeling VI. Landwegen en oeververbindingen, post 168. Het betreft een memoriepost; er is geen bedrag aangevraagd.

193. Durk Th. Reitsma, *Twee witte banden*, pag. 139.

194. *Overeenkomst tot structurering van het overleg inzake de bootdiensten naar Terschelling en Vlieland*, collectie P. Brouwer, Utrecht.

komen van een aanleginrichting voor een concurrent, zo deze zich zou melden. Ook hier blijkt weer dat er sprake is van een feitelijk monopolie. Kern van de overeenkomst is het instellen van een overlegorgaan, met als belangrijkste doel elkaar te behoeden voor onverwachte ontwikkelingen.

Met de TESO is een dergelijk convenant niet tot stand gekomen, hoewel de minister dit wel wilde. Zij had inmiddels bij de TSM gezien dat zo'n convenant toch geen waarborg inhield tegen concurrentie. Daar kwam nog bij dat de TESO voldoende de stem van de klanten kan horen, omdat de aandeelhouders tevens klanten zijn.<sup>195</sup>

Door het besparen op kosten, onder andere door het inzetten van grote boten, en het toepassen van kostendekkende tarieven zijn de exploitatieresultaten inmiddels positief geworden. Wij noemen als voorbeeld: in 1997 een retour Den Helder–Texel in het zomerseizoen per persoon f 10,-; een retour voor een auto niet langer dan 5,49 meter in het zomerseizoen f 48,50. De exploitanten hebben nu geen subsidie meer nodig.<sup>196</sup>

---

195. *Boot, een eeuw Eigen*, pag. 206.

196. Oostinjen, *Hoe ver is de overkant?*, pag. 57.

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS



# appendix 2

## Het openbaar vervoer in losse delen – en toch één geheel?

‘Terecht wordt verlangd, dat het bestaande zo doelmatig mogelijk wordt gebruikt, in principe gezien als totaliteit. In ruime kring is de gedachte losgelaten dat het openbaar personenvervoer gefragmenteerd (d.w.z. elke techniek afzonderlijk en elk vervoerbedrijf op zichzelf, hooguit onderling gecoördineerd) zich op de toekomst zou kunnen richten. In de plaats daarvan is de gedachte aanvaard, dat het openbaar vervoer als een eenheid moet kunnen functioneren en dus ook alleen in nauwe onderlinge samenwerking aan de toekomst kan bouwen.’<sup>1</sup>

### Aansluitingen

Ondernemers van vervoer over het water en die van over de weg hebben al vroeg het belang ingezien van goede aansluitingen tussen elkaars diensten. Voor verplaatsingen over lange afstand hadden passagiers vaak te maken met meer dan één ondernemer. De noodzaak van goede aansluitingen vloeyde voort uit de lage frequentie, variërend van eenmaal per week tot eenmaal per dag, bij uitzondering meermalen per dag. Het overstappunt lag in de stad op de kade of bij een hotel, een logement of een koffiehuis, een enkele maal onderweg bij een pleisterplaats. Wij beschreven in deel I hoe vanaf de tweede helft van de zeventiende eeuw na het gereedkomen van een netwerk aan trekvaarten er aansluitingen waren ontstaan tussen trekschuit en wagenveer, terwijl zeilschepen over de Zuiderzee de verbinding tussen het westen van het land en Friesland verzorgden. De trajecten over de Zuiderzee leenden zich goed voor nachtelijk verkeer. Dit was een beslissend gegeven; de dienstregeling van aansluitende diensten werd hieraan aangepast.<sup>2</sup>

Reisgidsen uit de negentiende eeuw geven eenzelfde beeld. Vaak is bij de plaats van aankomst vermeld welke aansluitingen er zijn naar verder weg gelegen bestemmingen, dit was dus op een verbinding van een andere ondernemer. Zelfs aansluitingen naar het buitenland werden opgenomen. Het uur van aankomst was bepalend voor dat van vertrek van de beginplaats; soms viel hiertoe het vertrekkuren midden in de nacht. In de wintermaanden werd vroeger vertrokken dan ’s zomers; slecht weer en/of een slechte toestand van de weg, bijvoorbeeld door veel regen,

---

1. *Jaarverslag NS 1969*, pag. 8.

2. Zie onder andere Fuchs, *Beurt- en wagenvereen*, pag. 349.

leidden tot een langere rijtijd.<sup>3</sup> Ook de vermelding ‘*vertrekt na aankomst van ...*’ is in reisgidsen te vinden; dat wil zeggen dat op belangrijke aansluitingen werd gewacht. Uit ervaring wist een ondernemer wat voor hem de belangrijkste relaties waren. Ondernemers waren dus van elkaars dienstregeling op de hoogte; aan te nemen is dat hotel- en logementhouders in de berichtgeving een belangrijke rol speelden. Bij het bepalen van het uur van aankomst werd natuurlijk rekening gehouden met het feit dat de passagiers op het overstappunt wel aan ontspanning toe waren; er moest voldoende tijd zijn om wat te gebruiken en de benen te strekken. Het wekt verbazing hoe zonder centraal gezag, alleen door onderling contact, goede aansluitingen tot stand zijn gebracht. Het openbaar vervoer kwam bij het publiek over als één geheel.

In de tijd dat spoorwegen werden aangelegd moesten ondernemers van bestaande diensten daarmee al rekening houden. H.S. van Heumen exploiteerde in 1844 een diligencedienst tussen Arnhem en Utrecht in aansluiting op de treinen Utrecht–Amsterdam. Kort voordat de spoorlijn tot Ede zou worden doorgetrokken vroeg hij aan Burgemeester en Wethouders van Arnhem toestemming voor een dienst met een paardenomnibus, ‘*rondom beglaasd en voorzien van een imperiaal*’, tussen Arnhem en Ede in aansluiting op de treinen naar en van Ede. Hij zag al aankomen dat dit van tijdelijke aard zou zijn en vroeg meteen toestemming voor een plaatselijke dienst in Arnhem in aansluiting op de stoomboten en op de treinen, in te stellen zodra de spoorlijn tot Arnhem zou lopen.<sup>4</sup>

Van Heumen richtte zijn verzoek voor de omnibusdienst Arnhem–Ede tot het gemeentebestuur van Arnhem en niet – zoals het *Reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer te lande* voorschreef – tot de Staatsraad-Administrateur der Posterijen. Dacht hij als inwoner van Arnhem zo meer kans van slagen te hebben? Maar was het gemeentebestuur van Arnhem wel bevoegd te oordelen over een interlokale dienst? Het reglement voorzag in art. 5 wel in regeling door een gemeentebestuur, indien het vervoer zich beperkte tot ‘*den kring der gemeente en onmiddellijk aangrenzende dorpen*’. Maar was de kom van Ede, op 18 kilometer van Arnhem gelegen, als een onmiddellijk aangrenzend dorp te beschouwen? Het gemeentebestuur verwees Van Heumen naar de minister van Binnenlandse Zaken. Deze oordeelde dat bij letterlijke toepassing van het reglement de beslissingsbevoegdheid niet bij het gemeentebestuur zou liggen, maar dat in dit geval het gemeentebestuur toch wel mocht beslissen. Hier was dus de regiogedachte in de kiem aanwezig. Deze gedachte zou pas een kleine 150 jaar later in de Wet personenvervoer een plaats krijgen.

Het Reglement op de dienst der openbare middelen van vervoer (Koninklijk Besluit van 24 november 1829, Stb. 73) schreef voor dat wagens – bedoeld zijn diligences, postkoetsen en dergelijke – van verschillende ondernemers over dezelfde route met een behoorlijke tussenruimte moesten vertrekken, dit vanwege de concurrentie. Met de komst van de trein moest er een andere afweging worden gemaakt: aansluiting geven op de trein kon het nodig maken hiervan af te wijken. Daarom werd bij Koninklijk Besluit van 6 februari 1847, Stb. 3, de mogelijkheid

3. Zie onder andere *Tijdschrift voor geschiedenis, oudheden en statistiek van Utrecht*, 1e jaargang, 1835, N. van der Monde, z.pl. [Utrecht].

4. Van Iddekinge, ‘Van omnibus tot trolleybus’, pag. 5 en 6.

geboden van ontheffing van de bepaling van 1829. Dit KB is het eerste teken dat er sprake is van een hiërarchie van de vervoermiddelen; de dienstregeling van de trein is bepalend.

We geven hier nog enkele andere voorbeelden van het belang van goede aansluitingen:

- De laatste boot tussen Vreeswijk en Utrecht vertrok in 1847 's avonds om zeven uur uit Vreeswijk, direct na aankomst van de boot uit Rotterdam. Zodoende konden de passagiers in Utrecht nog de laatste trein naar Amsterdam halen.<sup>5</sup>
- Voordat er in 1881 tussen Haarlem en Zandvoort treinen gingen rijden, reed in het badseizoen een diligence in aansluiting op in Haarlem aankomende treinen.<sup>6</sup>
- Tussen 1897 en 1910 reed een paardentram tussen Ulrum en Winsum. De tram gaf daar aansluiting op de trein Groningen–Roodeschool. Aan de andere zijde, tussen Ulrum en Zoutkamp, reed een paar maal per dag een paardenomnibus.<sup>7</sup>
- In de jaren twintig en dertig van de twintigste eeuw sloot de boot van Enkhuizen naar Stavoren daar niet alleen aan op de trein naar Leeuwarden, maar ook op een autobus naar Lemmer. Vandaar was er 's morgens een aansluitende tramrit naar Joure en Heerenveen; aan het einde van de middag was er een verbinding in tegenovergestelde richting.<sup>8</sup>
- De nachtboot van *Verschure* tussen Amsterdam en Lemmer voer het hele jaar, zes nachten per week. Wie om 23.00 uur uit Amsterdam vertrok, was met boot en aansluitende tram van de *Nederlandsche Tramweg-Maatschappij* (NTM) de volgende ochtend om 6.35 uur in Heerenveen en om 8.29 uur in Sneek. Vandaar was een aansluitende tramrit naar Bolsward en Harlingen. Via Heerenveen en Drachten was de nachtelijke bootpassagier om 9.21 uur in Leeuwarden en om 10.02 uur in Groningen. Op de dagboot, die alleen in de zomermaanden voer, waren overeenkomstige aansluitingen. Ook was er in Lemmer in aansluiting op de dagboot een busrit van en naar Bolsward. De dienstregelingen van de boot en van de tram werden in één tabel vermeld.<sup>9</sup>

De genoemde voorbeelden geven aan hoeveel aandacht ondernemers besteedden aan goede aansluitingen naar tijd en naar plaats. 'Naar tijd' wil zeggen dat er een korte tijd is tussen aankomst en vertrek met het volgende vervoermiddel; 'naar plaats' wil zeggen dat de uitstapplaats van het ene en de instapplaats van het andere vervoermiddel vlakbij elkaar lagen. Nog mooier is het als het overstappen kan worden vermeden. Dat wil dus zeggen dat in veelgevraagde relaties ongebroken verbindingen worden geboden. Vergelijking van een spoorboekje van vóór de Tweede Wereldoorlog met een van de tegenwoordige tijd laat zien hoe er nu veel meer doorgaande

---

5. Van Hulzen, *Utrecht en het verkeer*, pag. 39.

6. *Nederland, België, De Rijn, Parijs*, pag. 48.

7. Olthoff, 'De paardentram in de geschiedenis van ...', pag. 137.

8. (Autobus Stavoren–Lemmer) *Officiële Autobusreisgids van Nederland*, 1933, tabel II-162b; (tram Lemmer–Joure en verder) *Tramgids NVLT*, 15 mei 1933, tabel 67D.

9. *Tramgids NVLT*, 15 mei 1933, tabel 67D; *Officiële autobusreisgids van Nederland*, 1933, tabel II-143. In het hoogseizoen van eind juni tot half september reed een eerdere tram in aansluiting op de boot; de aankomsttijd was dan om 5.06 uur in Heerenveen, om 6.41 uur in Sneek, om 7.40 uur in Leeuwarden en om 8.24 in Groningen. Alle tramritten sloten voorbeeldig op elkaar aan. Tussen Amsterdam en Lemmer bestonden twee boottdiensten, de ene, de Lemmerboot van de *Groninger-Lemmer Stoomvaartmaatschappij* te Groningen en de andere, de *Holland-Friesland-Groningen Lijn* van Verschure & Co., Expeditieuren en stoombootreeders te Amsterdam. De NTM werkte samen met deze laatste.

treinen zijn; een trein Den Helder–Alkmaar–Amsterdam–Utrecht–Arnhem–Nijmegen was toen ondenkbaar geweest, zo ook een trein Leiden Centraal–Schiphol–Amsterdam Zuid/WTC–Weesp–Hilversum–Utrecht.<sup>10</sup>

### *Autobusstations*

Waar passagiers moeten overstappen moeten de best denkbare voorzieningen worden getroffen, dit in het belang van passagiers en van vervoerders. Autobusstations vormen een concentratie van eindpunten of tussenhalthes van autobuslijnen van en naar verschillende richtingen. Een van de eerste autobusstations werd ingericht in Utrecht. Het kwam aan het Vredenburg, achter de toen daar gevestigde stadsschouwburg, en werd op 15 december 1924 in gebruik genomen. Voordien hadden interlokale autobusdiensten verspreid in de stad hun eindpunt. Het bij elkaar brengen van alle bussen bracht een verkeerstechnische verbetering en ook overzichtelijkheid voor de passagiers.<sup>11</sup> Dat het niet bij het spoorwegstation lag, was toen nog niet zo'n bezwaar; verreweg de meeste buspassagiers wilden in de stad zijn.

In 1929 werd het Utrechtse busstation verplaatst naar een plek ten zuiden van het Jaarbeursgebouw, dat toen in aanbouw was op de plek waar vanaf 1924 de autobussen hadden gestaan. De bouw van de Beatrixhal veroorzaakte in 1938 nogmaals een verhuizing, nu naar het begin van de Vleutenseweg. Daar waren panden gesloopt voor de aanleg van een nieuwe verkeersweg naar de in aanbouw zijnde verkeerstunnel onder de spoorbaan, wat nu de Leidseveertunnel is. Daarna stonden de interlokale autobussen op het Stationsplein, dicht bij de Moreelselaan, totdat streekbusstations gereed kwamen, in 1970 aan de Croeselaan bij de nieuwe in- en uitgang van het Centraal Station en in 1971 aan de stadszijde van het Centraal Station.

Na de Tweede Wereldoorlog werden bij belangrijke spoorwegstations autobusstations aangelegd. Meestal was de NS hier nauw bij betrokken, niet alleen uit oogpunt van service aan de passagiers, maar vooral ook omdat het bedrijf in veel plaatsen eigenaar was van de grond in de omgeving van het spoorwegstation.<sup>12</sup> Een van die autobusstations was die naast het station Delftsche Poort, nu Rotterdam Centraal. Het was tot stand gekomen door samenwerking van vijf interlokale autobusondernemingen: de Citosa, de WSM, Van Gog, de RTM en 'De Twee Provinciën'. Zij richtten samen de N.V. Autobusstation Rotterdam 'Auburo' op. Het werd een groot station met 48 vertrekplaatsen.<sup>13</sup> Het werd in oktober 1960 in gebruik genomen en diende als eindpunt voor een groot aantal interlokale autobusdiensten. De RET had zich aanvankelijk verzet tegen de bouw van het busstation. De overweging van de RET was dat zij er veel passagiers bij zou krijgen als de interlokale bussen aan de rand van de stad zouden blijven. Het zou echter niet in het belang van de passagiers zijn geweest.

10. *Spoorboekje 24 mei 1998*. Naast het voordeel voor de passagiers van minder overstappen kunnen er ook voor de NS voordelen aan verbonden zijn: relatief minder verliestijd in de materieelomloop op de stations waar gekeerd wordt en minder beslag op sporencapaciteit op stations waar voorheen gekeerd werd.

11. Van Hulzen, *Utrecht op oude foto's*, deel 1, Van Catharijne naar Witte Vrouwe, pag. 129–133; Van Hulzen, *Utrecht op oude foto's*, deel 2, Van De Weerd naar Tolsteeg, pag. 181; Van Hulzen, 'Eerste autobusstation in '24 in gebruik genomen', *Utrechts Nieuwsblad*, 14 juli 1979.



Autobusstation Utrecht in 1924.

Bron: Van Hulzen, Utrecht op oude foto's. Van Catharijne naar Wittevrouwe, 1980, pag. 130.

Het busstation heeft twintig jaar dienst gedaan. Het werd opgeheven toen de gemeente op die plek ruimte wilden bieden voor de bouw van kantoren. De eindpunten zijn toen grotendeels naar de rand van de stad verplaatst. Hierbij speelde mee dat het stadsbestuur de wegen naar en de straten in het stadscentrum zo min mogelijk met autobussen wilde belasten. Dit betekende voor de passagiers van buiten de stad veelal een (extra) overstap. Maar, met de overstap op de snelle metro of de metro-sneltram, wel zonder het risico van een verkeersopstopping in de binnenstad. Passagiers hebben het overstappen er voor over, mits hun reistijd flink korter wordt. En dat was het geval bij een traject van de rand van de stad naar een punt in het centrum. De eindpunten van de op Rotterdam gerichte interlokale autobusdiensten liggen bij NS-station Alexander, Kralingse Zoom, Capelse Brug, Zuidplein, Spijkenisse Centrum, Vijfsluizen (vanaf 2002) en Schiedam Centrum. Dit betekent dat de twee metrolijnen tussen Spijkenisse en Rotterdam worden gebruikt door langeafstandsreizigers van Schouwen-Duiveland of Goeree-Overflakkee naar ergens in Nederland benoorden de grote rivieren en door regionale reizigers voor wie Rotterdam een centrumfunctie vervult. Het voorplein van station Rotterdam Centraal is eindpunt gebleven voor een beperkt aantal interlokale buslijnen van streekvervoerders.<sup>14</sup>

12. Kloos, 'Enkele recente voorbeelden ...'; Bogtstra & Koopmann, 'Het moderne autobusstation'; Dijksterhuis, 'Het ontwerpen van autobusstations'.

13. 'Plan voor autobusstation te Rotterdam'; Wirtz, 'Het autobusstation te Rotterdam'; 'Het nieuwe autobusstation in Rotterdam'. In het stationsgebouw was tevens het kantoor gevestigd van de vervoermaatschappij 'De Twee Provinciën'.

14. De kaart met het lijnennet van de RET geeft ook de route, de haltes en het eindpunt van interlokale autobusdiensten. Niet alle stadsvervoerbedrijven zijn zo breed van opvatting. De kaart van het lijnennet, vanaf het najaar 1996 gevoegd bij het dienstregelingboekje van het GVU, beperkt zich tot de door dit bedrijf bereden autobuslijnen. De interlokale lijnen, ook die welke openstaan voor stadsvervoer, werden niet opgenomen; dit uit de overweging: 'die zijn van een andere ondernemer'.

Autobusstations zijn niet alleen nabij spoorweg- en metrostations tot stand gekomen, maar ook in plaatsen die niet aan een spoorlijn zijn gelegen, zoals in Den Oever, Edam, Stadskanaal en Uithoorn.<sup>15</sup> Of in een 'spoorwegstad', maar niet bij het spoorwegstation, bijvoorbeeld in Groningen. De in Zoutkamp gevestigde *Marnedienst* opende in 1954 voor de busdiensten in het noordwestelijke deel van de provincie Groningen een autobusstation aan de Bedumerweg in Groningen.<sup>16</sup>

De hoekpuntentheorie van de Commissie Vergunningen Personenvervoer leidde ertoe dat de meeste autobusstations in grote steden zijn ingericht als eindpunt. De bussen wachten daar op de vertrektijd voor de rit in tegenovergestelde richting. Dit betekent ruimtebeslag, wat uit oogpunt van grondgebruik onvoordelig is. Nabij het spoorwegstation of in het centrum van een plaats is immers de grond duur. Kunnen doorgaande lijnen worden gevormd dan nemen de bussen slechts ruimte in beslag tijdens het in- en uitstappen. Er is dan ook geen bufferruimte nodig en bovendien hoeven bij een doorgaande lijn de passagiers minder over te stappen. In de volgende paragraaf geven wij enkele voorbeelden van zulke 'doorgaande' lijnen.

In Eindhoven werd in 1991 een autobusstation in gebruik genomen waar – anders dan tot dusver gebruikelijk – de buslijnen geen vast vertrekperron hebben. Van welk perron een autobus van een bepaalde lijn zal vertrekken, wordt enige tijd vóór vertrek door een verkeersleider bepaald. De passagiers wachten op een 'neutrale' plaats en begeven zich naar het desbetreffende perron zodra dit bekend wordt gemaakt. Hieraan is de naam *dynamisch busstation* verbonden.<sup>17</sup> De gemeente Eindhoven noemt het een visitekaartje voor de stad. Het grote voordeel, aldus de gemeente, is ruimtebesparing. Voorheen waren 36 perrons nodig, nu maar dertien. Aan elk perron kunnen twee bussen achter elkaar aan de halte staan; er zijn dus 26 vertrekplaatsen. Aldus voorgesteld is dit een verbetering.

Het op basis van improvisatie toewijzen van een perron kan inderdaad van voordeel zijn als het tijdstip van aankomst grote marges vertoont; te denken is aan internationale lijndiensten. Dit doet zich bij lijndienstvervoer in stad en streek niet voor. Hier herhalen zich de busbewegingen in een vast patroon; de tussenruimte varieert van een aantal minuten tot twee uur. Het gebruik van de perrons kan volledig worden geprogrammeerd en hoeveel perrons er nodig zijn wordt bepaald door het aantal busbewegingen in het drukste uur. In dit opzicht bestaat in ruimtebeslag tussen een autobusstation met een vaste perronindeling en een dynamisch busstation geen verschil. Het verschil zit in het feit dat bij een dynamisch busstation een verkeersleider nodig is en dat zo'n station veel *hightech* bevat.

---

15. Dijksterhuis & Schouten, 'Enige nieuwe autobusstations'; J.W.Th. Cohen Stuart, 'Autobusstation van de N.V. GADO te Stadskanaal geopend'.

16. 'Autobusstation van de Marnedienst'.

17. *Een brug naar beter Openbaar Vervoer*, brochure van de gemeente Eindhoven; Gemeente Eindhoven, Hoofdafdeling onderzoek en statistiek, *Busstation Neckerspoel, ervaringen van reizigers*, december 1991; Hirdes, 'Compact, dynamisch en overzichtelijk'. Het stuk berust op een enquête onder gebruikers van het dynamische busstation. De vraag of zij een vast vertrekperron verkiezen dan wel een wisselend is niet gesteld. Zie ook De Vos, 'Compact-dynamisch. Het ideale busstation is overal anders'.

Hoe dynamisch is een dynamisch busstation? Dit blijkt in Eindhoven zeer beperkt te zijn: 95 procent van de ritten vertrekt van een vast perron. Met andere woorden: het is bijna een busstation met vaste vertrekplaatsen.

Het toepassen van een dynamisch busstation betekent een ontwikkeling tegengesteld aan die bij de NS. Bij het invoeren van de starre dienstregeling in mei 1938 ging de NS ertoe over alle in een vast patroon rijdende treinen steeds van één en hetzelfde spoor te laten vertrekken. De sporenindeling in het station hoefde maar één keer voor de duur van de dienstregeling te worden opgemaakt. Formeel was dit voor ongeveer vijf maanden, de duur van de zomerdienstregeling, maar praktisch voor een jaar, omdat de winterdienstregeling als regel geen grote veranderingen bracht. Voorheen moest die indeling voor elk uur van de dag apart gebeuren. Het betekende een grote besparing; het werk aan de sporenstaten verminderde aanzienlijk. Het betekende ook overzichtelijkheid voor de passagiers.

In 1999 volgde Enschede met een dynamisch busstation. In Amstelveen werd in 1997 een autobusstation in gebruik genomen, dat als semi-dynamisch kan worden aangemerkt. Elke buslijn heeft een voorkeurshalte; is bijvoorbeeld door verkeersmoeilijkheden een bus te laat, dan maakt de bus van een andere halte gebruik.<sup>18</sup>

### ***Interlokale bussen niet meer de stad in***

Al vanaf de opkomst van de autobus als vervoermiddel voor een geregelde dienst zijn hier en daar acties ondernomen om de autobussen uit het stadscentrum te weren. Zulke acties steunden op argumenten als hinder veroorzakende verkeersbewegingen, milieuoverlast door uitlaatgassen, geluidsoverlast en trillingen in de huizen. De acties werden ondernomen door hen die niet van de autobussen gebruik hoefden te maken. Degenen die dat wel deden, wilden juist in het stadscentrum zijn en zij wilden ook dáár uit de bus stappen. Het ging dus om een afweging van belangen. Vermoedelijk het oudste voorbeeld betreft de autobussen van de *Damster-Auto-Maatschappij* (DAM). Deze hadden vanaf 1921 in Groningen hun eindpunt aan het Buiten Damsterdiep, maar dit werd na enige tijd in het belang van de passagiers verlegd naar het hart van de binnenstad, de Grote Markt. Deze toestand bestond dus al jaren, toen in 1927 de gemeente Groningen de autobussen niet meer in het stadscentrum wilde toelaten. Het verlaten van het eindpunt op de Grote Markt was evenwel in strijd met de door Gedeputeerde Staten van Groningen verleende vergunning; hierin was namelijk dit eindpunt vastgelegd.<sup>19</sup> Met allerlei raadsbesluiten probeerde de gemeente toch haar doel te bereiken. De zaak kwam achtereenvolgens voor de kantonrechter, voor de rechtbank, voor het gerechtshof en voor de Hoge Raad. Ten slotte moest ook nog de Raad van State zich met de zaak bezighouden, dit vanwege de bestuurlijke kant ervan. Een Kamerlid dat de belangen van de autobusondernemers wilde behartigen, stelde er Kamervragen over. Aangezien de zaak nog ‘onder de rechter’ was, hielden de ministers zich op de vlakte.<sup>20</sup> Intussen was medio

---

18. Platell & Goosens, ‘Het autobusstation van de toekomst staat in Amstelveen’.

19. A.T. Vos, *Een kwart eeuw D.A.M. Bedrijf 1920–1945*, pag. 25 en 36–46.



1931 – vier jaar later – een oplossing gevonden door standplaatsen in te richten op het Gedempte Zuiderdiep, een oplossing waarin zowel de gemeente als de busondernemingen, de DAM en de GADO (inmiddels als tweede belanghebbende bij de zaak betrokken), zich konden vinden. De loopafstand tussen de bushaltes en stadscentrum zou, aldus de verwachting, niet leiden tot een vermindering van de winkelomzetten.

Er was ook een ander geluid, namelijk in een geval waar het om vervoerkundige overwegingen ging. Bij de vergunningverlening op grond van het Reglement Autovervoer Personen 1939 kreeg de VIOS, exploitant van autobusdiensten in het Westland, vergunning om in Den Haag de beide stations aan te doen. Voorheen lag het eindpunt op het Oranjeplein. In de beschikking kwam de overweging voor ‘... dat het in beginsel wenschelijk is, dat interlocale autobusdiensten de reizigers vervoeren naar en van de centra van bebouwde kommen en naar en van de daarvoor in aanmerking komende spoorwegstations, ...’<sup>21</sup> In Noord-Holland deed zich hetzelfde voor. Het Haarlemse eindpunt van de busdienst Noordwijk aan Zee–Haarlem van de ondernemers *K. Bolhuis en J. Heemskerk* lag aan het Lorentzplein, niet ver van de Tempelierstraat, bekend als de belangrijkste Haarlemse halte van de tramlijn Amsterdam–Haarlem–Zandvoort. Wel lag de binnenstad op loopafstand, maar tot het spoorwegstation was het een afstand van twee kilometer. De ondernemers vroegen in 1936 wijziging van de door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland verleende autobusdienstvergunning, zodat de autobussen konden doorrijden naar het station. Dit college stemde in met de gevraagde wijziging, uit overweging dat lokale en interlokale vervoermiddelen op één punt moeten samenkomen en dat het stationsvoorplein de aangewezen plaats hiervoor is.<sup>22</sup>

Elders moest de Kroon eraan te pas komen. De *Noorder Auto Dienst* (NAD) vroeg in 1934 bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland vergunning aan voor een autobusdienst tussen Hillegersberg en Rotterdam Hofplein. GS weigerden de vergunning, maar de Kroon dacht er anders over en verleende toch de vergunning met als eindpunt het Hofplein. De gemeente Rotterdam vroeg als eigenaar van de RET het eindpunt niet te leggen aan het Hofplein, maar aan de Heer Vrankenstraat, dit is even ten zuiden van de ceintuurspoorbaan aan de noordzijde van de stad. Daar konden de buspassagiers op de tram overstappen. De Kroon overwoog dat bij dit eindpunt de busdienst geen bestaanmogelijkheid zou hebben. Aan de NAD werd wel een verbod opgelegd om lokale reizigers te vervoeren binnen de gemeente Rotterdam.<sup>23</sup> Hier is te zien dat de koers van de rijksoverheid niet altijd dezelfde is. Negen jaar daarvóór, bij het invoeren van een vergunningsstelsel voor interlokale autobusdiensten, had de minister van Waterstaat gezegd het niet nodig te vinden dat de autobussen van buiten de stad zouden doorrijden tot in het centrum van een stad waar een goed tramnet aanwezig is. Het wetsontwerp tot wijziging van de Wet Openbare Vervoermiddelen moest ongezonde concurrentie tegengaan; daarom zouden passagiers van de interlokale bussen na binnenkomst in de stad op de tram overstappen, aldus de minister in 1925.<sup>24</sup>

20. Vragen nr 217 van het Tweede Kamerlid Bierema, ingezonden 18 juni 1930, en het antwoord van de ministers van Binnenlandse zaken en Landbouw, van Waterstaat en van Justitie, ingezonden 17 juli 1930, *Aanhangsel tot het Verslag van de Handelingen der Tweede Kamer 1929–1930*, pag. 192.

21. Beschikking van de commissie bedoeld bij art. 6 RAP 1939, 17 april 1939, nr 806, *Stc.* van 5/6 mei 1939, nr 88.

22. ‘Een principieele uitspraak. De interlocale bussen naar het hart der stad’.

23. Het blad *Voorwaarts* refereert in de edities van 21 en 22 juni 1935 aan een Kroonbesluit van 25 maart 1935. Hillegersberg was toen nog een aparte gemeente.

Amsterdam was altijd heel terughoudend met het toelaten van interlokale bussen in de binnenstad. Wilde het gemeentebestuur het verkeer beperken of wilde het de tram vol krijgen? Hoe het zij, dit heeft ertoe geleid dat de eindpunten van de interlokale buslijnen op enkele plaatsen rond de binnenstad zijn geconcentreerd, meestal bij een trein- of een metrostation. Uitzonderingen zijn het buseindpunt aan de Amstelveenseweg nabij het voormalige Haarlemmermeerstation en het autobusstation aan de Marnixstraat.<sup>25</sup>

Bij het in gebruik nemen van de metrolijn tussen Bijlmermeer en het Centraal Station in oktober 1980 werd het eindpunt van de buslijn van *Centraal Nederland* Utrecht–Amsterdam verlegd van het Centraal Station naar het NS-station Muiderpoort, eindpunt of tussenh halte van stadstram en stadsbuslijnen. Het gebeurde op aanwijzing van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, dit om de exploitatiekosten van de buslijn (en daarmee het door het ministerie bij te betalen bedrag) te verminderen. Het verhoogde het rendement van de metrolijn. Het NS-station Bijlmermeer – tevens halte van de genoemde metrolijn – werd tussenh halte van de buslijn en bood dus overstapgelegenheid op trein en metro.

Het bovenstaande is één voorbeeld uit meerdere. Hoe verder stedelijke railnetten buiten het stadscentrum of buiten de stad kwamen, hoe vaker de vraag aan de orde gesteld werd of interlokale buslijnen konden worden ingekort om te laten eindigen aan een overstaphalte aan de raillijn. Er speelden tegengestelde belangen. Het stadsbedrijf wilde zo veel mogelijk reizigerskilometers (hierop was lange tijd de rijksbijdrage in de exploitatiekosten gebaseerd) en was dus gebrand op ‘aantakken’ van de interlokale bus op metro of tram. De interlokale vervoerder verwoordde het standpunt van de passagiers: zij wilden (en willen) tot in het hart van de stad doorrijden: geen nutteloze overstap in het zicht van de stad. *‘Reizigers hebben geen boodschap aan grenzen. Zij willen gewoon met een goed produkt van A naar B’*, aldus *De Koppeling* met een in 1996 door de Groepsondernemingsraad van de NS uitgebracht advies over een interne reorganisatie.<sup>26</sup> De strekking van het advies is op het hele openbaar vervoer van toepassing. Uit onderzoek is gebleken dat passagiers overstappen ervaren als een tijdverlies van zeven minuten, ongeacht hoe lang het overstappen hun werkelijk kost. Er moet dus een forse tijdwinst tegenover staan, willen zij het overstappen accepteren en wil er geen vervoersverlies uit voortvloeien.<sup>27</sup>

### Samenwerking

Het citaat waarmee dit hoofdstuk opent, legt de zwakte van het openbaar vervoer bloot. De ondernemer van stoomboot en stoomtrein, vervoermiddelen van hogere orde dan de tot dusver gebruikte, had zijn eigen overwegingen bij het opstellen van de dienstregeling; overleg met de gevestigde ondernemers was er niet bij. Dat het hele openbaar vervoer bij het publiek overkwam als één geheel, ging van toen af aan niet meer op. Met het toenemende autogebruik en met het

24. Zie ‘Rotterdam’s financiële nood en de busconcessie’.

25. Lijnenkaart Gemeente Vervoerbedrijf Amsterdam.

26. *De Koppeling*, 1996, nr 1436 (19 juli), pag. 3. Het advies betrof een interne reorganisatie, waarbij de NS in plaats van verbrokkeling in de besluitvorming een centrale leiding van het reizigersbedrijf voor ogen had. Het ging dus om het opheffen van grenzen binnen het spoorwegbedrijf.

27. Van den Brand, ‘Streekbus wil tot in hart van de stad blijven rijden’. Openbaarvervoergebruikers die een auto tot hun beschikking hebben (‘keuzereizigers’) zullen als eerste afvallen.

optreden van de tekorten in het openbaar vervoer werd de noodzaak des te groter opnieuw aandacht te schenken aan ‘het openbaar vervoer als één geheel’. Tot de geslaagde oplossingen horen de samenwerkingsorganen die in Duitsland zijn gevormd.

Hét voorbeeld in West-Europa van de totstandkoming van een vergaande samenwerking tussen vervoerbedrijven is de oprichting op 29 november 1965 van het *Hamburger Verkehrsverbund* (HVV).<sup>28</sup> De samenwerking beoogde de optimale inzet van alle beschikbare middelen: geld, kennis, materieel en personeel. Zij omvat gemeenschappelijke planning van het vervoersaanbod (waaronder begrepen het voorkomen van dubbele bediening), een uniform tariefstelsel en onderlinge afstemming van de dienstregelingen voor het gehele bij de samenwerking betrokken gebied.<sup>29</sup> Dit is 3000 vierkante kilometer groot en telde in 1965 2,3 miljoen inwoners (ter vergelijking de provincie Zuid-Holland heeft een oppervlakte van 3400 vierkante kilometer en telde toen 2,9 miljoen inwoners). De samenwerking betreft alle in het gebied werkzame openbare vervoermiddelen, derhalve de S-Bahn van de *Deutsche Bundesbahn* (nu *Deutsche Bahn*), de U-Bahn, het regionale railvervoer gevormd door U-Bahn en tram en verder alle lokale en interlokale buslijnen zowel van de *Hamburger Hochbahn Aktiengesellschaft* als van particuliere autobusdienstondernemers. Het HVV is gesprekspartner met de overheid bij de ruimtelijke ordening en de stadsontwikkeling.

In Duitsland is daarna in veel gebieden een samenwerkingsorgaan op regionale schaal tot stand gekomen. Tot de in ons land meest bekende behoren het *Karlsruher Verkehrsverbund* (KVV) met een gebied van 3000 vierkante kilometer en het *Verkehrsverbund Rhein-Ruhr* (VRR), met een gebied van 5000 vierkante kilometer. Taken en bevoegdheden van de samenwerkingsorganen en de taakverdeling tussen deze en de deelnemende bedrijven zijn niet overal dezelfde.<sup>30</sup>

Zo’n omvangrijke samenwerking als in de Duitse Verkehrsverbünde is in ons land niet tot stand gekomen. In samenhang hiermee moet worden vastgesteld, dat de gedachte aan ‘het openbaar vervoer als één geheel, als één integraal vervoersaanbod’ in ons land niet overal leefde. Als voorbeeld kan de in 1990 tot stand gekomen verlenging dienen van tramlijn 9 van het *Gemeente Vervoerbedrijf Amsterdam* van Betondorp/Ajaxstadion naar Diemen. Het eindpunt kwam te liggen bij sportvelden en volkstuintjes. Er was ook een mogelijkheid geweest met ongeveer eenzelfde tracé lengte het eindpunt bij het NS-station Diemen te leggen. Hiermee zou het Amsterdamse tramnet een gunstig gelegen ‘ingang’ hebben gekregen voor vanuit het oosten komende treinpassagiers. Passagiers in deze relatie moeten nu naar station Muiderpoort of station Centraal en dan terugreizen.

Er zijn in ons land wel ideeën en ook concrete voorstellen geweest over reorganisatie van het binnenlands bestuur, ideeën en voorstellen die – waren zij verwezenlijkt – voor de aansturing van het openbaar vervoer ingrijpende gevolgen zouden hebben gehad. Wij noemden in hoofdstuk 18 het voorstel voor gewestvorming van minister mr. H.K.J. Beernink van Binnenlandse Zaken

28. Pampel, ‘Der Hamburger Verkehrsverbund, ein Modell ...’

29. Mross, ‘Der Gemeinschaftstarif des Hamburger ...’

30. (KVV) gegevens verstrekt door het KVV; (VRR) Thiemer, ‘Verbesserung der Zusammenarbeit ...’; P. Brouwer, ‘Tariefintegratie in het ...’

(kabinet-De Jong). Hiervoor zou in 1969 een wetsontwerp te verwachten zijn, en het zou neerkomen op kleinere bestuurlijke eenheden dan de provincies. Het openbaar lichaam Rijnmond was, aldus minister Beernink, een goed voorbeeld van een functioneel bestuursorgaan.<sup>31</sup> Het duurde tot 1976 eer een wetsontwerp hierover verscheen. Het was het wetsontwerp dat mr. W.F. de Gaay Fortman, minister van Binnenlandse Zaken in het kabinet-Den Uyl, op 28 december 1976 indiende. De bevoegdheden van provincies zouden aanzienlijk worden vergroot. Met een gelijktijdig ingediend wetsontwerp zou het aantal provincies tot 24 worden uitgebreid door de grote provincies te splitsen.<sup>32</sup> De uitbreiding van de bevoegdheden zou ten koste gaan van die van andere organen.

Aanneming van de wetsontwerpen zou voor het openbaar vervoer verstrekkende gevolgen hebben gehad. Het onderscheid tussen lokaal en interlokaal vervoer in de vervoerwetgeving zou komen te vervallen, doordat de bevoegdheid tot het verlenen van vergunningen zou overgaan van gemeenten en van de CVP naar de provincies-nieuwe-stijl. De bevoegdheid zou alle openbaar vervoer betreffen, met uitzondering van de NS.<sup>33</sup> Een te verwachten gevolg hiervan zou zijn geweest dat in en om grote en middelgrote steden het stads- en regionaal vervoer in elkaar geschoven zou worden, naar voorbeelden als Den Haag, Haarlem, Leiden en Rotterdam. Negen gemeenten hadden toen een eigen vervoerbedrijf. Dat kon wel zo blijven, maar de gemeenteneigenaar zouden geen zeggenschap meer hebben over het door deze bedrijven te leveren vervoersaanbod.<sup>34</sup>

De behandeling van de wetsontwerpen verliep niet vlot. Het aantal provincies-nieuwe-stijl werd eerst van 24 tot zeventien teruggebracht en daarna tot dertien. Dit door alleen Zuid-Holland en Overijssel in tweeën te delen.<sup>35</sup> Het wetsontwerp heeft de eindstreep niet gehaald; in een brief van 9 november 1983 (volgnummer 40) kondigde minister Rietveld het intrekken van de beide wetsontwerpen aan.

Het tweede wetsontwerp was een plan voor de instelling van 24 provincies-nieuwe-stijl. Het kende een opvallende overeenkomst met de technische indeling van ons land voor wat betreft de automatische interlokale telefonie! In de jaren twintig waren 22 technische districten ingesteld. De grenzen van de provincies-nieuwe-stijl en die van de telefoondistricten zijn niet dezelfde, maar de gekozen centra vertonen een grote mate van overeenkomst. Met kleine verschillen (bijvoorbeeld Assen in plaats van Beilen) komen de hoofdsteden van de 24 provincies overeen met een standplaats van een technisch telefoondistrict. Het verschil tussen de 24 en de 22 wordt verklaard door het aanwijzen van Gouda als hoofdplaats van de provincie Midden-Holland en van Lelystad als die van Flevoland. De hiërarchieke opbouw van het automatische telefoonnet in ons land was gekozen aan de hand van de intensiteit van het telefoonverkeer; dit zegt veel over de sociaaleconomische samenhang.

---

31. Ingesteld bij wet van 5 november 1964, Stb. 427.

32. *Tweede Kamer 1976–1977*, 14 322 (ontwerp wet reorganisatie binnenlands bestuur) en 14 323, (wijziging van de provinciale indeling).

33. Drs. T.E. Westerterp was in dit kabinet minister van Verkeer en Waterstaat.

34. Van Setten, 'Nieuwe structuren ...'; Van der Woerd, 'Regionale vervoersautoriteiten: ...'

35. *Utrechts Nieuwsblad*, 14 november 1979.

Uiteindelijk is met het instellen van kaderwetgebieden (1995/1996) en de decentralisatie van bevoegdheden naar provincies (1996 en 1998) de aansturing van regionaal openbaar vervoer toch in handen van lagere organen gelegd.

De Commissie Vervoervergunningen (CVV) had in 1971 in een 'ideeënschets' (zie hoofdstuk 16) ons land opgedeeld in zeventien vervoergebieden en binnen elk gebied zou een vergaande samenwerking tussen de vervoerders moeten komen. Dit zou tot kostenverlaging leiden, hard nodig omdat de tekorten in het streekvervoer opliepen. Hoewel de CVV formeel geen zeggenschap had over het stadsvervoer, stond zij ook een vergaande samenwerking tussen stads- en streekvervoer voor. Door het in elkaar schuiven van lijnnetten die zich los van elkaar hadden ontwikkeld, was ook hier kostenbesparing mogelijk en wellicht ook kwaliteitsverbetering.

De autoloze zondagen in 1973 en de benzinedistributie in 1974 hadden laten zien dat het openbaar vervoer in staat is een aanzienlijk grotere reizigersstroom te verwerken dan normaal. Na jaren van daling bleef het aantal reizigers in het streekvervoer in 1973 bijna hetzelfde als in 1972; in het daarop volgende jaar steeg het met drie procent. Het stadsvervoer buiten de negen steden met een gemeentelijk vervoerbedrijf liet in 1974 een nog grotere stijging zien, namelijk met zeven procent.<sup>36</sup> Het openbaar vervoer was herontdekt. Onder invloed van deze positieve ontwikkeling en om voorbereid te zijn op aan de gang zijnde ontwikkelingen hebben op 6 juni 1974 de NVTO en een groot aantal streekvervoerbedrijven het Managementteam ESO (Exploitatieve Samenwerking Openbaar-vervoerbedrijven) opgericht. Het doel was gezamenlijke oordeels- en besluitvorming ten aanzien van beleidszaken. Het in het najaar van 1975 te verschijnen Meerjarenplan voor het Personenvervoer was in voorbereiding.<sup>37</sup> Tevens zou de samenwerking binnen het streekvervoer het makkelijker maken om tot gestructureerd overleg met de spoorwegen en met het stadsvervoer in gemeentelijke handen te komen.

In haar jaarverslagen van eind jaren zestig had de NS al meermalen gewezen op de relatie tussen het verkeers- en vervoerbeleid en die met betrekking tot andere disciplines, onder andere de ruimtelijke ordening. In samenhang hiermee zou er binnen het hele openbaar vervoer meer samenspraak en samenwerking moeten komen. Enerzijds was duidelijk dat met de gevolgen van de toenemende motorisering (tekort aan parkeerruimte, overvolle wegen) in sterkere mate een beroep zou worden gedaan op het openbaar vervoer, anderzijds maakten de enorme kostenstijgingen het bijna onmogelijk het niveau van dienstverlening te handhaven.<sup>38</sup> De op meerdere plaatsen levende behoefte aan meer samenspraak leidde in 1975 tot het instellen van de Coördinatiecommissie Openbaar Vervoer (COCOV), waarin de Nederlandse Spoorwegen, het Managementteam ESO en het Beleidsorgaan Openbaar Vervoer (BOV) elkaar ontmoetten.<sup>39</sup>

---

36. *Jaarverslag MT ESO 1974*, pag. 7.

37. *Ibidem*, pag. 9.

38. Zie *Jaarverslag NS 1966*, pag. 8–9, *Jaarverslag NS 1967*, pag. 10 en *Jaarverslag NS 1968*, pag. 6. Zie ook het citaat waarmee deze appendix opent, ontleend aan het jaarverslag van de NS over 1969. Ook in de internationale wereld van het openbaar vervoer wordt het belang van integratie ingezien. Pierre Laconte, de secretaris-generaal van de UITP, schreef daarover in *UITP Express* van februari 1998: 'Keines einzelnes Verkehrsmittel ist allein in der Lage, die unterschiedlichen Bedürfnisse aller Fahrgäste zu befriedigen. Es muß daher die Möglichkeit bestehen, "nahtlos" aus einem Verkehrsmittel in ein anderes umzusteigen.'

39. *Jaarverslag MT ESO 1975*, pag. 10. Het BOV was in 1975 gevormd.

De samenspraak in de COCOV leidde ertoe dat de NS en de ESO de *Planningsgroep Vervoersintegratie* (PGVI) instelden. Dit met het doel elkaar vroegtijdig op de hoogte te brengen van voorgenomen veranderingen bij de ene modaliteit die gevolgen kon hebben voor de andere. Het heropenen van een spoorwegstation bijvoorbeeld zou kunnen (of in sommige gevallen zou moeten) leiden tot het opheffen van een buslijn in een streekvervoernet. In 1976 sloot het BOV zich hierbij aan.<sup>40</sup> Dit overleg omvatte toen het gehele openbaar vervoer in ons land.

## Stadsvervoer en streekvervoer, wel of geen integratie?

### *De scheiding tussen stad en platteland vervaagt*

Wij noemden in hoofdstuk 13 hoe er geleidelijk verandering kwam in de van oorsprong scherpe scheiding tussen stad en platteland. Vooral na de Eerste Wereldoorlog werden in een aantal plattelandsgemeenten woningen gebouwd tegen de grens met een naburige stad. Het stadsvervoerbedrijf ging met tram- of buslijnen over de gemeentegrens heen om deze nieuwbouw te bedienen. Het was ‘verlengd stadsvervoer’, een term van veel latere datum, uit de tijd van de Wet personenvervoer (1988). Dit vormde het begin van een tot op de huidige dag doorgaand proces van het vervagen van de sociaaleconomische scheiding tussen de stad en haar omgeving.<sup>41</sup> Het vergunningstelsel voor autobusdiensten in 1926 ingevoerd door een wijziging van de Wet Openbare Vervoermiddelen was beperkt tot interlokale diensten, met andere woorden, de wet maakte onderscheid tussen vervoer binnen één gemeente (lokaal vervoer) en dat in meer dan één gemeente (interlokaal vervoer). Naar de feitelijke toestand was dit nog wel begrijpelijk; er waren ondernemers van lokale autobusdiensten (vanwege het overschrijden van een gemeentegrens soms wel met een interlokale vergunning) en er waren ondernemers van interlokale diensten, diensten ter ontsluiting van het platteland, soms wel over een afstand van 20 tot 30 kilometer, bijna altijd met een stad als eindpunt. In zijn radiorede in 1936 schetste dr. ir. J.G.J.C. Nieuwenhuis, directeur van de RET, een heel ander beeld. Hij pleitte voor vervoergebieden met een straal van elk 25 kilometer om de centra van vier grote steden in de Randstad.<sup>42</sup> Het onderscheid tussen lokaal en interlokaal vervoer zou hiermee wegvallen. Zijn opzet was heel functioneel en op de toekomst gericht. Het betekende dat er slechts vier bedrijven in de Randstad zouden overblijven.

De Wet Autovervoer Personen, van kracht geworden op 16 augustus 1939, handhaafde het onderscheid tussen lokaal en interlokaal vervoer met autobussen.<sup>43</sup> De feitelijke ontwikkeling had intussen niet stilgestaan. Er waren voorbeelden van lokaal en interlokaal vervoer in één hand; de tram- en busbedrijven van Den Haag en van Rotterdam waren ook actief buiten de gemeentegrens. Ook elektrische tramlijnen van de NZH en de LTM kenden geen onderscheid tussen lokaal en interlokaal vervoer. Trouwens bij verschillende tramplannen van tijdens of kort

40. Van der Sluys, ‘Bij integratie economische normen hanteren’; Aantekeningen van P. Brouwer, Utrecht, Schrijfboek GEVU/GVU 15, 27 april 1976.

41. Sedert 1960–1975 is de omvang van de bevolking van het verstedelijkte platteland groter dan die van de grote steden; zie Bierman, Hol & Verdenius, *Over wegen en overwegen*, pag. 105.

42. J.G.J.C. Nieuwenhuis, ‘De ontwikkeling van het Streekvervoer in de laatste 5 jaren’.

43. Wet Autovervoer Personen, wet van 24 juni 1939, Stb. 527, betreffende het vervoer van personen met motorrijtuigen.

na de Eerste Wereldoorlog (Breda–Tilburg, Hilversum en omgeving, Maastricht en omgeving, Utrecht–Vreeswijk) was het nadrukkelijk de bedoeling om stadsvervoer en vervoer naar en van plaatsen buiten de stad te combineren. In de bezettingsjaren realiseerde de RET een deel van de in 1936 door Nieuwenhuis geuite gedachten. Dankzij de bijzondere omstandigheden groeide de RET in korte tijd aan de noordzijde van de stad uit tot een regionaal vervoerbedrijf.

De NVTO belegde in 1948 een buitengewone ledenvergadering om coördinatie tussen de aan het openbaar vervoer deelnemende bedrijven te bespreken. Daar kwam ook de verhouding tussen een streekvervoerder en een stadsvervoerder in geval van overlappende vervoersvoorzieningen aan de orde. Binnen de kring van de NVTO waren hierover verschillende opvattingen. Niettemin onderschreef J.W. Hupkes de volgende, hieraan gewijde conclusie uit het preadvies van Van Setten en Van Zuylen:<sup>44</sup> *‘Binnen gemeenten, waar zich een plaatselijk vervoerbedrijf bevindt, zullen de streekvervoerbedrijven zich over het algemeen hebben te onthouden van lokaal vervoer. De activiteit der stadsvervoerbedrijven zal zich daarentegen moeten beperken tot de eigen gemeente en de daarop aansluitende bebouwing.’* Het standpunt was ruim geformuleerd en liet de mogelijkheid open dat een streekvervoerbedrijf toch aan vervoer tussen de randgemeente en de centrumgemeente en ook aan dat in de centrumgemeente zou deelnemen.

Dat er toch een belangentegenstelling bestond, kwam duidelijk naar voren tijdens de eerste openbare zittingen van de Commissie Vergunningen Personenvervoer (CVP) na de Tweede Wereldoorlog, gehouden in de jaren 1948–1951.<sup>45</sup> Wij noemden dit in hoofdstuk 15. Ter bescherming van het stadsvervoerbedrijf legde de CVP in de na deze zittingen verleende vergunningen voor interlokale autobusdiensten een verbod van lokaal vervoer op, dit ter bescherming van het lokale vervoerbedrijf. Het kwam erop neer dat er zogeheten vervoerverboden golden in alle grote en middelgrote steden: er mochten na het binnenrijden van de stad geen passagiers meer instappen op gemeentelijke haltes; in de terugrichting mochten passagiers van de streeklijn in de stad niet uitstappen. Het belang van het stadsvervoerbedrijf woog – zo oordeelde de CVP – zwaarder dan dat van de vervoervoorziening als geheel. In het tijdsbeeld geplaatst was de beslissing wel begrijpelijk, inhoudelijk was het een antireclame voor het openbaar vervoer.<sup>46</sup> Het verbod werkte ten nadele van de lokale passagier; deze mocht niet instappen in een streekbus die hem naar zijn bestemming, meestal het station, had kunnen brengen.

---

44. J.W. Hupkes was directeur van de Nederlandsche Buurtvervoer Maatschappij, een dochteronderneming van de NS; zijn standpunt kon als representatief worden beschouwd voor dat van de directeurs van de dochterondernemingen. Mr. D. van Setten was adjunct-directeur van de Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten (BBA) en dr. H.J. van Zuylen was belast met de leiding van de *Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij* (RTM), beide particuliere bedrijven. De beide laatstgenoemden hadden samen een preadvies uitgebracht, getiteld *De functie van de streekvervoer-bedrijven in het Nederlands vervoerapparaat*. Deze is opgenomen in de bundel *Coördinatie van het personenvervoer*.

45. P. Brouwer, ‘De C.V.P. vergaderde ...’

46. Hoe groot soms de invloed was van het vervoeren van stadspassagiers met autobussen van interlokale diensten die de stad binnenkwamen, laten de cijfers van de Gemeentetram Utrecht over 1923 zien. Het bedrijf noemt dit als een belangrijke oorzaak waardoor de winst over 1922 van bijna 45 duizend gulden een jaar later omsloeg in een tekort van bijna 52 duizend gulden, zie *Verslag van den toestand van het Electriciteits- en Trambedrijf 1923*, Bijlagen van het Gemeenteverslag van Utrecht, No. 2, pag. 40.



### De nota van de KNVTO Mensen onderweg

Als complement op de NS-publicatie *Spoor naar '75* (januari 1969) bracht de KNVTO in oktober van dat jaar de nota *Mensen onderweg* uit. Anders dan *Spoor naar '75* bevat de nota van de KNVTO geen concrete plannen, maar een visie op de noodzakelijk geachte ontwikkeling van het stads- en streekvervoer en op de voorwaarden waaronder die ontwikkeling kan worden verwezenlijkt. De concrete invulling moet, aldus de nota, door de vervoerondernemingen gebeuren.

De nota gaat er – evenals *Spoor naar '75* – van uit dat de behoefte aan openbaar vervoer zal toenemen, dit als gevolg van toenemend forensisme. De auto kan hierin niet in voldoende mate voorzien, als gevolg van verkeerscongesties. Om er verzekerd van te zijn dat het openbaar vervoer aan de hierdoor toenemende vraag kan beantwoorden, moet de overheid zorgen voor volledige dekking. De uitvoering van de aan het stads- en streekvervoer toevallende taken komt in handen te liggen van de bedrijven die hiertoe met de opdrachtgevende overheid een afspraak maken over de vergoeding; het vervoer krijgt het karakter van ‘aangenomen werk’.

Om te komen tot een hooggekwalificeerd vervoersaanbod moet er meer differentiatie komen, waarbij te denken is aan snelbusdiensten en aan minibussen op stille lijnen. Verder zijn hogere frequenties gewenst, beperking van het overstappen en meer uniformiteit in de tarieven. Meer vrije banen moeten de betrouwbaarheid van de dienstuitvoering vergroten.

Bij het bepalen van het voorzieningenniveau zijn het Rijk, de provincies en de gemeenten betrokken. Om tot een goed werkbaar niveau te komen moeten de overheden in een gebied een vervoersautoriteit vormen. En als tegenhanger gaan de vervoerbedrijven per gebied van een vervoersautoriteit een vervoergemeenschap aan.

Bronnen:

- *Mensen onderweg*.
- ‘KNVTO lanceert in “mensen onderweg” openbaar vervoer nieuwe stijl’.

In de jaren zestig van de twintigste eeuw brak het inzicht door dat het openbaar vervoer als gevolg van de toenemende motorisering en door onverwacht grote kostenstijgingen zich in een kwetsbare positie bevond. Dit leidde tot twee veranderingen:

- Vervoerverboden, opgelegd aan ondernemingen van interlokaal vervoer om deel te nemen aan stadsvervoer, werden opgeheven;
- Er werd een gezamenlijke bediening van een gebied om de centrumstad ingesteld.

### Samenwerking in lokaal vervoer

De *Haagsche Tramweg-Maatschappij* (HTM) en de *Noord-Zuid-Hollandse Vervoermaatschappij* (NZH) sloten in 1963 een overeenkomst waardoor de autobussen van de NZH werden opgesteld voor vervoer tussen de wijk Marlot in Den Haag en de Mauvestraat in het Bezuidenhout-

kwartier, het eindpunt van de via Wassenaar komende lijnen 43 en 44.<sup>47</sup> Het betekende een incidentele opheffing van het aan de NZH opgelegde vervoerverbod. De exploitatie van tramlijn 4 van de HTM met haar eindpunt bij Marlot bleef onveranderd. De regeling ging op 30 oktober 1963 in. Hier kwam voor het eerst een andere wijze van denken tot uiting, gericht op verbetering van het vervoersaanbod en/of kostenbesparing.

In meer plaatsen werd het vervoerverbod opgeheven. De autobussen van Van Gog van de lijn Rotterdam–Gouda bijvoorbeeld gingen per 1 september 1965 deelnemen aan het vervoer binnen de gemeente Rotterdam. Stadspassagiers moesten een RET-kaartje hebben en een toeslagkaartje van 5 cent van Van Gog.<sup>48</sup>

Het *Gemeentelijk Vervoerbedrijf Utrecht* (GEVU) deed in het najaar 1967 afstand van alle vervoerverboden. Het was van mening dat het belang van de passagiers zwaarder moest wegen dan de vraag welke vervoerder een passagier zou vervoeren. Het opheffen van de vervoerverboden betekende dat hij van het volledige aanbod aan openbaar vervoer gebruik kan maken, dat wil zeggen van de eerstkomende bus, ongeacht van welke onderneming de bus is. De streekvervoerder kreeg voor de geleverde vervoersprestatie de helft van de opbrengst volgens GEVU-tarief. Het aantal instappers werd met periodieke tellingen bepaald.<sup>49</sup>

Het GEVU sloot hiertoe met machtiging van Burgemeester en Wethouders op 18 oktober 1967 een overeenkomst met elk van de betrokken ondernemingen<sup>50</sup>; het waren:

- de Werkhovensche Autobusonderneming (WABO) te Wijk bij Duurstede
- de N.V. Utrechtse Vervoer Onderneming te Utrecht
- de Verenigde Autobusdiensten Gouda–Utrecht (VAGU) te Oudewater
- de N.V. voorheen Firma Wed. A.W. de Haas te Veenendaal
- de Vervoermaatschappij ‘De Twee Provinciën’ te Rotterdam
- de N.V. Autobusonderneming Maarse & Kroon te Aalsmeer
- de N.V. Nederlandse Buurtvervoer Maatschappij te Zeist
- de Autobusdienstonderneming ‘Citosa’ te Waddinxveen
- de ‘VIVAVO’ N.V. te Schoonhoven
- de Autobusdienstonderneming W.C. Tensen N.V. te Soest.

De opsomming laat zien dat er in 1967 in het streekvervoer rondom Utrecht nog steeds veel ondernemingen werkzaam waren, dit ondanks een al jaren aan de gang zijnd proces van concentratie.

Niet overal was er meteen bereidheid om afstand te doen van het vervoerverbod. Op de jaarvergadering van de KNVTO van 1963 pleitte ir. Th.A. Aussems, directeur van het *Gemeente Vervoerbedrijf Arnhem*, voor het handhaven van de vervoerverboden, terwijl ir. A.H.H. Robbé Groskamp, directeur van de *Geldersche Tramwegen*, erop wees dat bij handhaving van de vervoerver-

47. *Nederlands Transport*, 1963, nr 19, pag. 649.

48. De Koning, *Autobusdienst Gebr. Van Gog*, pag. 77; *Jaarverslag NS 1967*, pag. 44.

49. *Jaarverslag GEVU 1967*, pag. 36.

50. Archief GVVU.

boden de oprukkende stad – onder andere in geval van een grenswijziging – het werkgebied van de streekvervoerder verkleint, wat de rentabiliteit van het streekvervoer bedreigde.<sup>51</sup> Onder druk van de omstandigheden kon een samenwerking niet uitblijven. Eind 1972 stelde de gemeente Arnhem een commissie in, de Commissie Samenwerking Openbaar Vervoer Regio Arnhem (SOVRA), met als opdracht de mogelijkheden tot samenwerking te onderzoeken. Een van haar aanbevelingen betrof het opheffen van de vervoerverboden.<sup>52</sup> Het samengaan van het *Gemeentevervoerbedrijf Arnhem* (GVA) en de *Gelderse Streekvervoer Maatschappij* (GSM) per 1 juni 1981 heeft de weg geëffend naar volledige integratie van stads- en regionale lijnen. Die van het GVA werden doorgetrokken naar Velp, terwijl een interlokale lijn van de GSM, van Dieren naar het centrum van Arnhem, ging doorrijden naar Arnhem Zuid en hiermee een rol ging spelen in het stadsvervoer.<sup>53</sup>

### *Integratie van stads- en streekvervoer*

In en om een aantal Duitse steden is het vervoer in één hand. Daardoor is er een geïntegreerd lijnennet tot stand gekomen voor stad en regio. Het vraagstuk van de verhouding tussen stadsvervoerder en streekvervoerder doet zich daar niet voor. Dit bleek uit een voordracht<sup>54</sup> van dr. ir. Friedrich Lehner, directeur van het vervoerbedrijf van Hannover, die hij in 1962 in Utrecht hield op uitnodiging van de KNVTO. Lehner had onder andere door zijn preadvies aan het tweejaarlijkse congres van de UITP in 1961 bekendheid gekregen.<sup>55</sup> De voordracht leidde tot verontrusting in het kamp van de streekvervoerders. Zij vreesden de gevolgen ervan als de door Lehner beschreven situatie ook in ons land zou ontstaan. De streekvervoerbedrijven zouden tot ver buiten de stad worden teruggedrongen. De Commissie Vervoervergunningen (CVV) hield evenwel vast aan haar beleid dat streekvervoergebieden steden als hoekpunten hebben.

De roep om integratie tussen stadsvervoer en streekvervoer nam toe onder invloed van kostenstijgingen. Integratie – zo was de verwachting – zou bijdragen aan een efficiënt en effectief vervoersaanbod.<sup>56</sup> In haar jaarverslag over 1963 hield de CVV een pleidooi voor verdere integratie van de lijnennetten van het stads- en het streekvervoer binnen de stad of binnen de agglomeratie.<sup>57</sup> Samenwerking tussen de exploitant van het lokale en die van het interlokale vervoer bleef de aandacht van de Commissie Vervoervergunningen houden. Zij achtte het tot stand komen van zo'n samenwerking van groot belang. In haar jaarverslag over 1967–1968 wees zij erop dat waar een door haar positief te achten samenwerking niet op redelijke termijn gerealiseerd zou

51. *Nederlands Transport*, 1963, nr 20, pag. 681 en 686.

52. 'Samenwerking openbaar vervoer in Arnhem en omstreken'.

53. 'GSM en GVA nu samen in Arnhem'. Het Arnhemse stadsvervoer ging van het begin af aan over de gemeentegrens. Vanaf 1880 reed de Arnhemse paardentram door naar het spoorwegstation in Velp en vanaf 1887 was er ook een verbinding met het tramstation van de Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij in Velp.

54. Lehner, 'Geordneter Verkehr – Voraussetzung ...'.

55. Het preadvies voor het congres van de UITP was getiteld: 'Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wettbewerb des öffentlichen Verkehrs mit dem privaten Verkehr – Maßnahmen der Verkehrsbetriebe, der Verkehrsordnung und des Städtebaues'. Hiermee werd voor het eerst de samenhang tussen ruimtelijke ontwikkeling en stedenbouw ter ene zijde en openbaar vervoer ter andere zijde voor het voetlicht gebracht.

56. Bij 'efficiënt' is te denken aan een gunstige verhouding tussen kosten en opbrengsten, terwijl 'effectief' betrekking heeft op een vervoersaanbod dat beantwoordt aan de vraag. De beide na te streven kenmerken kunnen met elkaar in strijd komen: dan moet worden gezocht naar het optimum.

57. *Nederlands Transport*, 1964, nr 19, pag. 635.

zijn, zij zo nodig bij nadere beschikking aan de betrokken streekvervoeronderneming zou toestaan aan het stadsvervoer deel te nemen.<sup>58</sup> Dat wil zeggen: tot intrekking van de aan haar opgelegde vervoerverboden zou overgaan. Wat een beleidswijziging ten opzichte van het standpunt van de commissie vijftien jaar daarvoor.

Wij herinneren aan de Ideeënschets van de CVV uit 1971 tot de vorming van vervoerverbanden in zeventien streekvervoergebieden. Drs. J.M. Verhoeff trok de daaraan ten grondslag liggende gedachte door en schetste in 1972 een gebiedsgewijze integratie van stads-, agglomeratie- en streekvervoer in telkens één onderneming.<sup>59</sup> Het was dezelfde gedachtegang als die beschreven door Lehner. Het vormen van zulke gebieden rondom de steden zou het einde van de hoekpunctentheorie van de CVV hebben betekend. Het zou de mogelijkheid bieden het vervoersaanbod te structureren, niet gehinderd door bijvoorbeeld een gemeentegrens; de bebouwing en de sociale, economische en culturele activiteiten eindigen immers niet aan een administratieve grens en ook de verplaatsingsbehoefte niet. De ondernemingen in en rondom de drie grote steden zouden zowel het rail- als het wegvervoer moeten verzorgen. Parallel hieraan zouden er bestuurlijke kaders moeten komen voor het openbaar vervoer afgestemd op de indeling in deze zeventien gebieden. Aldus was een ontwikkeling in gang gezet die duidelijk in de richting ging van een *Verkehrsverbund*.

De CVV bleef gespist op situaties waar de verhouding tussen stadsvervoerder en streekvervoerder dan wel tussen agglomeratievervoerder en streekvervoerder nog niet optimaal was. De commissie belichtte in haar jaarverslag over 1976 de haar ten dienste staande mogelijkheden: *‘Een soepele, aan de efficiency-eisen aangepaste exploitatie zal zij mede kunnen bevorderen door een vergunningverlening die de partners niet volstrekt aan eigen trajecten bindt.’*<sup>60</sup> Met andere woorden, waar vervoerders, die elkaars burens zijn, tot een soepele regeling komen, zal de commissie niet moeilijk doen.

G.R.M. Jansen en T. van Vuren wezen er in hun studie uit 1987 op dat de bevolking van de grote steden afnam en die van de suburbane ring en de agglomeratie toenam.<sup>61</sup> Een groot deel van de auto’s die zich in de stad bevinden was afkomstig uit deze ring. Uit oogpunt van beheersing van het autogebruik pleitte dit ervoor het vervoersaanbod in de stad en in het daaromheen gelegen gebied als één geheel te ontwerpen. Wij citeren: *‘... dat de traditionele steden zijn veranderd in uitgestrekte stadsgewesten met alle gevolgen voor het grootstedelijk vervoerpatroon. Wij laten zien dat met name de vervoerrelaties van de stad met de omgeving – de zogenaamde externe relaties – de hoofdrol in dit patroon spelen.’*

In enkele gevallen in ons land waren lokale diensten in een stad en de op deze stad gerichte interlokale/regionale diensten historisch in handen van dezelfde exploitant. Dit betekent voor de exploitant kostenbesparing omdat stadsbus en streekbus niet parallel aan elkaar rijden. Liggen de

---

58. *Verslag Commissie Vervoervergunningen 1967–1968*, pag. 11; zie ook het *Verslag Commissie Vervoervergunningen 1969*, pag. 11.

59. ‘De CVV-Ideeënschets in kaart’; Verhoeff, ‘Het streekvervoer van streek’; Verhoeff, ‘Gemeenten en openbaar vervoer’. De auteur drs. J.M. Verhoeff was wetenschappelijk medewerker vervoerseconomie en havenconomie aan de Nederlandse Economische Hogeschool te Rotterdam, thans Erasmus Universiteit.

60. T.a.p., pag. 14–15. Zie hierover ook de Inleiding van de voorzitter van de commissie, ir. S.A. Posthumus, bij de opening van de openbare zitting van de commissie op 26 mei 1977.

spitsrichtingen in het stadsvervoer en op het stadsgedeelte van het streekvervoer tegengesteld, dan heeft dit tevens het voordeel dat de gemiddelde bezettingsgraad wordt verhoogd. Het leidt ook tot een verlaging van het overstappercentage. Voorbeelden zijn de tramnetten van de *Noord-Zuid-Hollandse Vervoer Maatschappij* (NZH) en lijnen in Den Haag en Rotterdam.

Het tot stand komen van de samenwerking tussen het *Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam* met de naburige streekvervoerbedrijven *Nederlandse Buurtvervoer Maatschappij* (NBM, later Centraal Nederland) in 1968 en *Maarse & Kroon* in het daaropvolgende jaar passen in 'de geest van de tijd'. Dit verwoordde de NS in haar jaarverslag over 1968 aldus: '... kan integratie van regionaal en stedelijk vervoer worden nagestreefd, opdat de reiziger het openbaar vervoer, hoewel verzorgd door verschillende vervoerbedrijven, toch als een eenheid ervaart.' Er kwamen meer van dit soort regelingen; in 1980 kwam een regeling tot stand tussen het *Gemeentelijk Vervoerbedrijf Utrecht* en *Centraal Nederland* om gemeenschappelijk de wijk Maarssenbroek in Maarssen te bedienen.<sup>62</sup>

In 1969 kochten de gemeenten Amsterdam en Zaandam gezamenlijk de ENHABO, exploitant van interlokale buslijnen ten noorden van Amsterdam. Bij gelegenheid van de opening van een nieuwe autobusgarage van de ENHABO op 24 maart 1977 zei de Amsterdamse wethouder drs. Th.P. Treumann hierover: 'Een Amsterdamse wethouder op Zaanstads grondgebied, die een officiële daad verricht voor het openbaar vervoer in samenwerking met zijn collega uit Zaanstad. Wordt hiermee niet een grote stap gezet in de richting van een Gewest of Provincie Nieuwe Stijl?' En verder: 'Bovendien wordt bij de verdeling in concessiegebieden geen enkele rekening gehouden met de veranderende vervoersstromen. Thans fungeren de grote steden als hoekpunten van de concessiegebieden in plaats van als middelpunt, zoals het vervoer vraagt.'<sup>63</sup> Amsterdam ging hiermee Rotterdam en Den Haag achterna, waar al veel langer de plaatselijke vervoerbedrijven ook lijnen verzorgden over de gemeentegrens heen.

### **Samenwerking op stadsgewestelijk niveau**

De vorming van stadsgewesten bood nieuwe mogelijkheden voor beter openbaar vervoer tussen centrumsteden en hun ommeland. Zo leidde de gemeentelijke samenwerking van zeventien gemeenten in het Gewest 's-Hertogenbosch op 1 oktober 1978 tot de invoering van agglomeratielijnen in 's-Hertogenbosch, Vught, Vlijmen en Rosmalen. Hierin waren lokale en interlokale

61. Jansen & Van Vuren, 'Het externe verkeer van de grote steden ...', pag. 448. Het artikel is een samenvatting van een rapport van het Instituut voor Stedebouwkundig Onderzoek van de Technische Hogeschool Delft, 1985, rapport nr 47.

62. *GVU, winterdienstregeling 1980/81*, ingaande 27 oktober 1980, lijnen 35, 36 en 37.

63. Persbericht van de gemeente Amsterdam, 24 maart 1977. Volledigheidshalve zij vermeld dat op 24 april 1991 de ENHABO is gekocht door de NZH.

64. De Adviescommissie Personenvervoer stelde in 1979, ter onderbouwing van een advies aan de minister van Verkeer en Waterstaat om integratie te bevorderen door middel van samenwerkingsverbanden, een onderzoek in naar doelstelling en werkwijze van enkele in voorbereiding zijnde of reeds in werking zijnde verbanden; het ging om het Samenwerkingsverband Openbaar Vervoer Rotterdam en Omstreken, het Stadsgewest Zwolle, het Gewest 's-Gravenhage en het Gewest 's-Hertogenbosch. Zie het 'Overzicht van bestaande samenwerkingsverbanden', bijlage van de brief van de commissie van 5 juni 1979, nr 496 aan de minister, NA., Inv.nr 2.16.90 van het archief van ir. P. Brouwer, lid van de adviescommissie.

65. 'Samenwerking openbaar vervoer in Zwolse regio', *Openbaar Vervoer*, 1978, nr 8/9, pag. 271.

lijnen geïntegreerd. De tekortdekking gebeurde naar dezelfde regels als die voor subsidiërende gemeenten (zie Appendix 1).<sup>64</sup> Omstreeks dezelfde tijd kwam ook elders, onder andere in en om Zwolle, een dergelijke samenwerking tot stand.<sup>65</sup>

In de Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp Wet personenvervoer schonk de minister van Verkeer en Waterstaat, mevr. N. Smit-Kroes, veel aandacht aan integratie tussen stadsvervoer en streekvervoer.<sup>66</sup> Van belang was in dit verband artikel 21; het bood de mogelijkheid dat het gemeentebestuur van een centrumgemeente de bevoegdheid kreeg te oordelen over het interlokale vervoer dat nauw verweven is met het lokale vervoer in de centrumgemeente. Een andere mogelijkheid die de wet bood ter bevordering van integratie tussen lokaal en interlokaal vervoer, was te vinden in de artikelen 24 en 25. Gemeenten konden een gemeenschappelijke regeling treffen wat de mogelijkheid opende om bevoegdheden over te dragen aan het bij deze regeling ingestelde openbaar lichaam. In beide gevallen was het mogelijk het lokale vervoer en het vervoer in de omgeving van een centrumgemeente – formeel interlokaal vervoer, maar praktisch gesproken regionaal vervoer – als één geheel te beschouwen.

Maar de streekvervoerbedrijven vreesden dat integratie van stads- en streekvervoer op agglomeratieschaal zou leiden tot ‘witte plekken’ in gebieden veraf gelegen van een agglomeratie. Hier zou het overgebleven gebied te klein worden voor een rendabel bestaan van het streekvervoer in de oude zin van het woord. De hoekpuntenfilosofie zou, aldus de ESO, gehandhaafd moeten blijven.<sup>67</sup>

In de eerste helft van de jaren negentig van de twintigste eeuw is op verschillende plaatsen een fusie tussen twee in elkaars nabijheid gelegen vervoerbedrijven aan de orde geweest. Onder andere ging het hierbij om een stadsvervoerbedrijf en een streekvervoerbedrijf. Wij noemen de voorgenomen fusies tussen Westnederland en de HTM, tussen een deel van Centraal Nederland en het GVU en tussen de GSM en het GVA. Dergelijke fusies boden de mogelijkheid tot het in elkaar schuiven van het stadslijnennet met het net in het omliggende gebied, wat leidt tot kostenbesparing en mogelijk ook tot verbetering van het vervoersaanbod. Alleen de fusie in Arnhem en omgeving is tot stand gekomen.<sup>68</sup>

## Syntus en Integro, twee gevallen van gebiedsgewijze integratie

### *Gelderse Achterhoek*

In de Gelderse Achterhoek stonden in de jaren dertig bus en trein op gespannen voet met elkaar. De *Nederlandsche Spoorwegen* (NS) en de onder de naam *Geldersche Tramwegen* samenwerkende tramwegmaatschappijen – die exploitant waren van een uitgebreid net van busdiensten – ver-

66. Wetsontwerp ingediend 14 mei 1985, *Tweede Kamer*, 18 985, nrs 1–3. De Wet personenvervoer trad op 1 januari 1988 in werking en verving de Wet Autovervoer Personen. Over de Wet personenvervoer, zie hoofdstuk 18. Zie over integratie de MvT op het wetsontwerp pag. 28 (punt 3.2), pag. 33–34 (punt 4.6.1), pag. 50 (punt 6.1, Agglomeratief vervoer).

67. Brief van de Vereniging van Exploitanten van Streekvervoerondernemingen, ESO, d.d. 7 juli 1982, gepubliceerd in: *Op weg naar nieuwe bestuurlijke verhoudingen in stads- en streekvervoer*, Deel 2, Reacties op de consultatienota, nr 29.

68. Van den Brand & Maartens, ‘Wethouders blazen fusies af tussen stad en streek’.

zorgden namelijk in een aantal gevallen dezelfde verbindingen. Toch kwam in februari 1937 tussen de NS (directeur mr. H. van Manen) en de GTW (directeur ir. H.W. Sebbeelee) een samenwerkingsovereenkomst tot stand, die overigens niet aan de toenmalige verwachtingen beantwoordde.<sup>69</sup>

Veertig jaar later, in 1977, nam de NS de *GTW-streekvervoer BV*, de exploitant van de busdiensten, over van de *Geldersche Tramweg-Maatschappij* (GTM). Het had toen tot de mogelijkheden behoord om trein en bus in de Gelderse Achterhoek als één geheel en op elkaar afgestemd te exploiteren.<sup>70</sup> Trein en bus bleven evenwel doen wat zij voorheen deden, dus los van elkaar. De NS exploiteerde de treindiensten (Apeldoorn–)Zutphen–Winterswijk en Arnhem–Doetinchem–Winterswijk. De exploitatie van de busdiensten werd na de overname door de NS voortgezet in de *Gelderse Streekvervoer Maatschappij* (GSM). Maar erg lang is het busvervoer in de Achterhoek niet in handen van de NS geweest, want op 1 januari 1982 stootte de NS haar hele bezit in het streekvervoer af. De NS-dochterondernemingen die werkzaam waren in het streekvervoer werden ondergebracht in een holding, de *NV Aandelenbezit Streekvervoer*. De GSM werd hiervan een dochter. In de volgende jaren kwamen twee fusies tot stand, per 1 januari 1993 van de GSM met het *Gemeentevervoerbedrijf Arnhem* (met als nieuwe naam *Gelderse Vervoer Maatschappij*, GVM) en per 1 januari 1997 van de GVM met de *Twentsche Electriche Tramweg-Maatschappij* (nieuwe naam *Oostnet*).

Intussen waren door de noodzaak van bezuinigingen de NS en de GSM met elkaar in gesprek gekomen. Hun denkbeelden kreeg de naam *Integratie Gelderland-Oost* (IGO). Dit leidde in juni 1991 opnieuw tot een overeenkomst tussen trein en bus.<sup>71</sup> Het oogmerk was de bedrijfsuitkomsten te verbeteren door samenwerking. Trein en bus gingen naar plaats en naar tijd beter op elkaar aansluiten. Eerder was overwogen ter besparing van kosten de slecht renderende treindienst tussen Zutphen en Winterswijk op te heffen, maar het aangaan van de samenwerking betekende een grotere rol voor de trein, wat diens voortbestaan mogelijk maakte. Om goede aansluitingen te krijgen werden vertrektijden van enkele treinen verschoven. In het lijnennet en in de dienstregeling van de autobussen kwamen ingrijpendere veranderingen. Bovendien werd een regeling getroffen om bij vertraging het aansluitende vervoermiddel enige tijd te laten wachten.<sup>72</sup> Een en ander betekende voor de passagiers een belangrijke verbetering, onder meer wat betreft de reistijd.

69. P. Brouwer, 'Samenwerkingsovereenkomst ...'. Ir. A.H.H. Robbé Groskamp hield voor de voorjaarsvergadering van het Groepsverband van Nederlandsche Tramwegen te Lochem op 25 april 1975 een voordracht over de GTW; aantekeningen in collectie P. Brouwer, Utrecht.

70. *De Koppeling*, 1997, nr 1472, 6 juni, pag. 4; *Jaarverslag NS 1977*, pag. 28; Gerda de Jong, 'GSM: Samenwerking op vele fronten'.

71. Gemeenschappelijke folder van de NS en de GSM (ongedateerd) bij gelegenheid van het ingaan van de samenwerking op 2 juni 1991.

72. Op de stations Dieren, Doetinchem, Zutphen en Winterswijk wachtte de trein maximaal twee minuten op een vertraagde bus. Zie 'Trein wacht op GSM-bus', *Openbaar Vervoer*, 1991, nr 6/7, pag. 21. Hoe lager de frequentie, hoe belangrijker dit is voor de passagiers. Wachten op aansluiting vond ook elders toepassing. Het werd in 1996 ingevoerd op de Zeeuwse spoorlijn en wel op de stations Kruiningen-Yerseke, Goes, Middelburg en Vlissingen. Bij treinvertraging kon de passagier aan de conducteur opgeven op welke bus hij wilde overstappen. Vanaf 8 oktober 2001 kon de treinpassagier dit met zijn mobiele telefoon zelf doorgeven aan een door Connexxion hiervoor ingesteld telefoonnummer; zie de folder van Connexxion *Per 8 oktober vernieuwde service*. De vraag rijst waarom of waardoor zo'n regeling niet op veel grotere schaal is toegepast. Zie over de aansluiting van de bus op de trein Kruijssen, 'De overstap van trein op bus'.



Een vervolgstudie onder de naam IGO Plus leidde ertoe dat de exploitatie van alle openbaar vervoer in het gebied in één hand werd gebracht. Hiertoe richtten de NS, *Oostnet* en *Cariane Multinational International* (CMI) in 1999 een nieuwe maatschappij op, *Syntus*.<sup>73</sup> Deze voerde vanaf 30 mei 1999 zowel de treindiensten als de busdiensten uit.<sup>74</sup> Alle vervoerdiensten kwamen dus inderdaad in één hand. De scheiding naar vervoertechniek is hier opgeheven; er is een volledig geïntegreerd vervoersaanbod tot stand gebracht. Lopen de spoorlijnen globaal gesproken oost-west, de hoofdrichting van het busnet werd noord-zuid. Hiermee is gekarakteriseerd dat trein en bus elkaars complement zijn. Aan veel stations geven busdiensten aansluiting op de trein, waarbij ernaar gestreefd is in de meest gevraagde relaties korte overstaptijden te bieden.

Door de taakverdeling tussen trein en bus zijn besparingen bereikt, en ook doordat op de trein geen conducteur meer meerijdt. Dankzij deze besparingen kon het vervoersaanbod in het gebied worden verbeterd. Globaal gesproken gingen de treinen elk halfuur rijden in plaats van eens per uur en ook is op sommige buslijnen de frequentie verhoogd. Het busnet is minder uitgebreid dan het was in de bloeiperioden van de GTW vóór en na de Tweede Wereldoorlog. Hoewel er vaker overgestapt moet worden, staat daar een op elkaar aansluitend netwerk van trein en bus tegenover, een netwerk dat de streek goed ontsluit. Overigens werd het vervoersaanbod van trein en bus gecombineerd met verschillende vormen van aanvullend vervoer, zoals de regiotaxi, de buurtbus en collectief vraagafhankelijk vervoer (CVV).<sup>75</sup>

De verandering in het vervoersaanbod heeft geleid tot een belangrijke toename van het aantal passagiers, vooral op de spoorlijnen. Er zijn trajecten met een vervoersgroei van 25 procent. Toen de lijn Zutphen–Winterswijk door de NS werd geëxploiteerd was het aandeel van de regionale passagiers veel kleiner dan dat van de passagiers afkomstig van een station westelijker dan Zutphen of naar zo'n station gaande; de functie in het vervoer op nationale schaal overheerste. Onder de vleugels van Syntus werd de regionale functie van de spoorlijn overheersend.<sup>76</sup>

Van Manen en Sebbee hadden bij het aangaan van hun overeenkomst van 1937 niet kunnen dromen dat in de Gelderse Achterhoek ooit een zo vergaande integratie tussen het vervoer over de rails en dat over de weg tot stand zou komen.

### ***Integro, trein en bus in de provincie Groningen***

In 1967 vroeg de NS aan de minister van Verkeer en Waterstaat toestemming om de exploitatie van een aantal onrendabele treindiensten te beëindigen, waaronder de lijn Groningen–Sauwerd–Roodeschool. De lijn Groningen–Sauwerd–Appingedam–Delfzijl werd hierbij niet genoemd.

73. IGO Plus B.V. was aanvankelijk de naam van de nieuwe maatschappij. Per 10 mei 1999 zijn delen van Oostnet opgegaan in Connexxion; de vroegere regio Oost (deze omvatte de Achterhoek) bleef over en werd op 1 juni 1999 Syntus. Connexxion is thans een van de drie aandeelhouders van Syntus. In CMI participeren de Franse spoorwegmaatschappij SNCF en Kelvin, een maatschappij die zich met tram- en busexploitatie bezighoudt.

74. Syntus voert de treindiensten uit op grond van een overeenkomst met de provincie Gelderland. De bevoegdheid van de provincie was in eerste instantie ontleend aan de *Regeling experimenten regionale treindiensten* (Regeling van de minister van Verkeer en Waterstaat van 16 juni 1998, Sct. 1998, 113). Over het vervoersaanbod in 1998, zie Jo Jansen, 'Achterhoek op weg naar totaalvervoer' en over dat in 1999, zie Zwijgers, 'Syntus brengt nieuw elan in de Achterhoek'.

75. Maartens, 'NS en GVM lopen weer voorop met project in de Achterhoek'.

76. Gegevens verstrekt door Syntus.

Deze lijn zou voor goederenvervoer open moeten blijven in verband met de te verwachten ontwikkeling van de Eemshaven en het lag voor de hand dan ook het personenvervoer voort te zetten. In 1979 besloot het kabinet op beide lijnen het personenvervoer te handhaven.

In het voorjaar van 1982 begon een onderzoek naar de vraag hoe deze spoorlijnen meer passagiers konden krijgen; het kreeg de naam *INTEGRO Integratiestudie Openbaar Vervoer in de provincie Groningen*.<sup>77</sup> Uitgangspunt was hierbij de twee spoorlijnen tot hoofdaders in het noordelijke deel van de provincie te maken. Het resultaat van het onderzoek werd neergelegd in een in april 1985 verschenen rapport.<sup>78</sup> Het hierin opgenomen voorstel kwam erop neer alle uit dit gebied komende en op de stad Groningen gerichte buslijnen op te heffen. Deze lijnen waren vanaf 1923 ontstaan en boden ongebroken verbindingen met de binnenstad van Groningen. Het vervoersaanbod zou in het vervolg uitsluitend bestaan uit de twee spoorlijnen en uit buslijnen voor de aan- en afvoer naar en van de aan deze lijnen gelegen spoorwegstations. Niet alleen het invloedsgebied van de beide spoorlijnen, maar ook het Marnegebied, gelegen in het noordwesten van de provincie, werd in het project betrokken, dit om meer besparing te krijgen.<sup>79</sup>

Het gemeentebestuur van Groningen wilde al lange tijd interlokale bussen uit de binnenstad weren; het vond de hinder zwaarder wegen dan de gemakkelijke bereikbaarheid van de binnenstad. Bovendien zag de minister van Verkeer en Waterstaat een mogelijkheid de rijksbijdrage aan de streekvervoeronderneming GADO te verminderen, waartegenover de exploitatiekosten van de treindienst maar weinig zouden toenemen.

De GADO kwam met een contra-expertise, die evenwel zonder gevolg bleef.<sup>80</sup> De minister van Verkeer en Waterstaat, mevr. N. Smit-Kroes, nam de beslissing het gewijzigde vervoersaanbod in te voeren en wel op 31 mei 1987. De belangrijke verandering was – zoals beoogd – het aanzienlijk vergroten van de rol van de beide spoorlijnen.<sup>81</sup> Het is een voorbeeld van wat Van Witsen noemt ‘bundelen en verknopen’.<sup>82</sup> Om de bezwaren van het overstappen te verzachten werden kaartjes van het nationale tariefsysteem voor stads- en streekvervoer geldig in de trein. De busroutes kwamen in hoofdzaak dwars op de spoorlijn te staan; sommige buslijnen lopen van een spoorwegstation aan de ene lijn naar een spoorwegstation aan de andere lijn.<sup>83</sup>

---

77. Gebruik is gemaakt van gegevens verstrekt door ir. G.A. Kaper, toen directeur van de GADO.

78. *INTEGRO. Integratiestudie Openbaar Vervoer in de provincie Groningen*. Het rapport vermeldt niet, wie tot het instellen van de projectorganisatie heeft besloten, noch hoe deze was samengesteld. Opdrachtgever was de provincie Groningen. Uit de tabel op pag. 10 van het rapport blijkt dat in de vijfjarige periode november 1977 – november 1982 het op Groningen gerichte gebruik van de trein op de lijn Groningen–Delfzijl met 31 procent was verminderd, terwijl dat van de bus toenam; het totaal bleef ongeveer gelijk. Het gebruik van de trein op de lijn Groningen–Roodeschool daalde tot de helft; wel nam het gebruik van de bus toe, maar het totale gebruik daalde, naar aan te nemen is met een dienovereenkomstige toename van het gebruik van de auto. Het rapport geeft geen cijfers over het op de stad Groningen gerichte autoverkeer.

79. H.N. de Leeuw, ‘Integro Groningen: ...’.

80. DHV, N.V. GADO *Kwantitatieve vergelijking Integro-varianten 2*; GADO, *Standpuntbepaling Integro*.

81. Verhoeven, ‘Integro en ...’ Een overzicht van de veranderingen in het dienstregelingboekje van de GADO, 31 mei 1987, pag. 5–7.

82. Van Witsen, ‘De beoogde integratie toegelicht’.

83. *INTEGRO. Integratiestudie ...*



Met ingang van de dienstregeling 1987–1988 staan veel van de GADO-buslijnen haaks op de spoorlijnen.  
Bron: BUSboekje GADO ingaande 31 mei 1987.

Terwijl tot en met 30 mei 1987 tussen Delfzijl en Groningen drie busritten per uur werden uitgevoerd, bleven op werkdagen in de ochtendspits slechts twee busritten Appingedam–Groningen bestaan, met retourritten in de avondspits. De buslijnen vanuit het Marnegebied werden in principe ingekort tot Winsum, alwaar overgestapt kon worden op de trein; een beperkt aantal busritten tussen Zoutkamp en Groningen bleef gehandhaafd. Ten opzichte van het vervoersaanbod met ongebroken buslijnen tot in het centrum van Groningen betekende deze overstap plus het veelal moeten reizen via een omweg een verslechtering. En dan moest men in Groningen bovendien overstappen op een stadsvervoermiddel om in het centrum te komen (of lopen). Op de lijn naar Roodeschool bleven de treinen om het uur rijden; op de lijn naar Delfzijl werd de frequentie van eenmaal per uur verdubbeld tot tweemaal per uur.<sup>84</sup> De hogere treinfrequentie maakte spoorverdubbeling tussen Groningen Noord en Sauwerd noodzakelijk.<sup>85</sup> Het tweede spoor is op 7 september 2003 in gebruik genomen.

84. Spoorboekje 31 mei 1987. Op de lijn naar Roodeschool reed tot 31 mei 1987 's morgens vroeg één toegevoegde trein naar Groningen, in de avondspits één in tegenovergestelde richting; per 31 mei 1987 kwamen er in de vroege ochtenduren drie toegevoegde treinen naar Groningen en in de middaguren ook drie in tegenovergestelde richting.

85. De spoorverdubbeling werd voor het eerst opgenomen in de rijksbegroting voor 1997, zij het als reserveproject. Het project kostte 112 miljoen gulden.

*Grosso modo* is de ontsluiting van het platteland in het noordelijke deel van de provincie verbeterd, terwijl het vervoersaanbod in de hoofdstromen van Delfzijl en Appingedam naar Groningen slechter is geworden.<sup>86</sup> Na twee jaar bleek het gebruik van het openbaar vervoer niet te zijn toegenomen; het aantal treinpassagiers is toegenomen en het aantal met de bus is afgenomen.<sup>87</sup> Er is niet geëvalueerd wat de gevolgen zijn geweest voor de modal split.

De exploitatie van de beide spoorlijnen ging op 28 mei 2000 over van de NS naar *NoordNed*. De overgang was het uitvloeisel van een door de provincie Groningen gehouden aanbesteding.<sup>88</sup>

Bij vergelijking van de beide beschreven gevallen, de Gelderse Achterhoek en Noord-Groningen, valt het op dat de uitgangspositie verschillend was. In de Achterhoek kon zonder voorwaarden vooraf worden gezocht naar het optimale vervoersaanbod, terwijl in de provincie Groningen het handhaven van het personenvervoer per trein uitgangspunt was. Syntus heeft zowel kostenverlaging als vervoertoename tot stand gebracht en in Groningen is alleen sprake van kostenverlaging, daarbij rente en afschrijving van de investering in het tweede spoor tussen Groningen en Sauwerd buiten beschouwing gelaten.

### ‘Rechtstreeks verkeer’

In de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw was ‘rechtstreeks verkeer’ bij de spoorwegmaatschappijen een veel gebruikt begrip. Dit betrof het vervoer op één kaartje of één biljet voor een treinreis over lijnen van meer dan één spoorwegmaatschappij. Soms ging het om het gebruik van de trein in combinatie met dat van boot, tram of autobus. Het ging in alle gevallen om doorgaande tarifiering en het betekende een stukje service aan de passagier. Een vroeg voorbeeld betreft gecombineerde kaartjes vanaf 1855 voor de trein en de boot van de *Spoorwegmaatschappij Antwerpen–Rotterdam* (AR) en de trein van de *Hollandsche IJzeren Spoorweg Maatschappij* (bijvoorbeeld van Antwerpen naar Den Haag); of voor de AR in combinatie met de trein van de *Nederlandsche Rhijnspoorweg Maatschappij* (NRS).<sup>89</sup> Bij het in gebruik nemen van de lijn Utrecht–Amersfoort–Hattermerbroek van de *Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij* (NCS) in 1863 kwamen er doorgaande kaartjes van de NCS-stations naar die van de NRS. Zo kon een reiziger aan het loket in Harderwijk een kaartje krijgen naar Amsterdam, over Utrecht wel te verstaan, want een spoorlijn van Amsterdam naar Amersfoort was er nog niet.<sup>90</sup>

Zolang de spoorlijn tussen Leeuwarden en Zwolle nog niet geheel gereed was, vormden boten van de *Zuiderzee- en Harlinger Stoombootmaatschappij* een belangrijke rol in de verbinding tussen Friesland en het westen van het land. De spoorlijn was vanaf 1 september 1868 over de

86. ‘Gebruik Openbaar Vervoer in Kop Groningen niet afgenomen’ luidde de kop van een artikel in *Koppeling*, 1987, nr 1082 (4 december). Gedeputeerde J.W. Remkes had een evaluatiebijeenkomst belegd. De daar geuite klachten betroffen het moeten overstappen waar voorheen doorgaande verbindingen bestonden; verder werd er geklaagd over overvolle treinen en soms slechte aansluitingen van trein op bus. Wezenlijke verbeteringen kon Remkes niet in het vooruitzicht stellen.

87. ‘Twee jaar Integro: Meer klanten in de trein maar minder busreizigers’.

88. De voorwaarden voor de aanbesteding waren vervat in het *Aanbestedingsdocument* van de provincie Groningen, collectie P. Brouwer, Utrecht. Het betrof de eerste aanbesteding van railvervoer in ons land onder de werking van de Wet personenvervoer; de provincie Groningen heeft met het opstellen van de voorwaarden pionierswerk gedaan.

89. Van Borselen, *Sporen in Rotterdam*, pag. 107.

90. Russer, *Trein tussen Eem en Rijn*, pag. 36.

volle lengte in gebruik, maar doorgaande kaartjes voor trein en boot bleven verkrijgbaar, aldus de dienstregeling van de *Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen* (SS) van 1 oktober 1868. De kaartjes voor een reis naar Amsterdam of Enkhuizen waren verkrijgbaar aan de stations Buitenpost, Dronrijp, Franeker, Groningen, Leeuwarden en Veenwouden. Omgekeerd waren er vanaf Amsterdam en Enkhuizen doorgaande kaartjes naar de genoemde stations in Friesland en Groningen.

Toen de interlokale tramwegen hun intrede hadden gedaan, kwamen ook daar doorgaande kaartjes. Deze waren in 1884 te krijgen op de stoomtram van de *Geldersche Stoomtramweg Maatschappij* naar stations van de SS aan de lijn Arnhem–Zutphen, later ook naar Amsterdam en Rotterdam.<sup>91</sup> Een soortgelijke tariefmaatregel voerde de *Dedemsvaartsche Stoomtramweg Maatschappij* (DSM) in 1889 in. De trams van de DSM reden toen nog niet naar Zwolle. Daarom kenden de DSM en de SS een gezamenlijk retourtarief voor bezoekers van de Zwolse markt, geldig op de markttram van Dedemsvaart naar het zestien kilometer westelijker gelegen gelijknamige spoorwegstation, vanwaar de reis naar Zwolle met een aansluitende markttram van de SS werd voortgezet. De terugreis was met een trein en een tram naar keuze.<sup>92</sup> Doorgaande kaartjes kwamen er in 1895 door samenwerking van de *Provinciale Stoombootdiensten* en de SS voor reizen tussen Breskens en Terneuzen enerzijds en Middelburg, Goes en Rotterdam anderzijds, vier jaar later uitgebreid met een regeling met de *Stoomtram Breskens–Maldegem* voor reizen tussen het westelijke deel van Zeeuws-Vlaanderen enerzijds en Middelburg, Rotterdam Beurs of Rotterdam DP anderzijds.<sup>93</sup> Er was nog geen concurrentie van de auto en toch deden deze maatschappijen er alles aan om passagiers te trekken.

Ook samenwerking met stadsvervoer kwam voor. Tussen medio 1925 en mei 1926 gold een regeling tussen de *Limburgsche Tramweg Maatschappij* en de *Gemeente Autobussen-Dienst* in Maastricht. De stoomtram kwam niet verder dan het voorplein van het station Maastricht in Wijck, op de rechter Maasoever, terwijl de stad op de linker Maasoever ligt. Het tramkaartje gaf de mogelijkheid met de stadsbus door te reizen. Ook waren er doorgaande kaartjes Aken–Vaals–Maastricht voor de elektrische tram van Aken naar Vaals en vandaar met de tram van de LTM naar Maastricht.<sup>94</sup>

Vanaf 18 september 1939 waren er coupons à 5 cent, waarmee een passagier van de *Nederlandsche Tramweg-Maatschappij* kon doorreizen met de Gemeentetram Groningen. Met andere maatschappijen in de omgeving van Groningen bestond toen al zo'n regeling.<sup>95</sup> Bootdiensten waren eveneens bij doorgaande kaartjes betrokken. In de jaren dertig van de twintigste eeuw waren deze er voor de boot Amsterdam–Zwolle en de tram of de bus van de DSM richting Coevorden.

Gezien de nauwe band tussen de NS en de *Algemeene Transport Onderneming* (ATO) is het niet verwonderlijk dat zij voor enkele verbindingen doorgaande kaartjes invoerden. Voor 60 cent enkele reis kon een passagier op één kaartje van Dongen naar Tilburg; de reis ging met de bus

91. *Geschiedenis van een Gelders ...*, pag. 200. Het voorbeeld geeft aan op wat voor kleine actieradius de mens zich toen bewoog.

92. Van Bergen & Zandbergen, *Van stoomtram tot ...*, pag. 22–23.

93. Hesselink, *Spoorwegen in Nederland 100 jaar geleden*, pag. 161 en 197.

94. Blok e.a., *Trams in Midden-...*, pag. 201.

95. Mulder, *Tram en bus rond ...*, pag. 168.

96. Grunveld, *Per ATO en spoor*, pag. 31.

naar Gilze-Rijen en vandaar met de trein naar Tilburg.<sup>96</sup> Hij reisde wel over twee zijden van een driehoek. De reden was dat de rechtstreekse verbinding tussen Dongen en Tilburg in handen was van een andere maatschappij, de *Zuider Stoomtramweg Maatschappij*. De ATO en de NS kenden ook doorgaande kaartjes vanaf Zaltbommel stad. Het spoorwegstation ligt ongunstig ten opzichte van de bebouwing. Een ATO-bus bracht de passagiers van Zaltbommel naar het station Geldermalsen, waar de bus zelfs op het perron stond.<sup>97</sup>

Op 21 december 1931 opende de *Algemeene Vlaardingsche Auto-Maatschappij* (AVAM) een stadsbusdienst in Vlaardingen. Treinreizigers konden gratis van de bus gebruikmaken. De trein naar Rotterdam reed om het halfuur, wat toen iets bijzonders was omdat er behoudens één geval nog geen sprake was van een starre dienstregeling.<sup>98</sup> Zowel de starre dienstregeling op dit traject als de samenwerking met de plaatselijke busdienst waren duidelijk een wapen van de NS in de strijd tegen de interlokale busdienst tussen Vlaardingen en Rotterdam, parallel aan de trein.<sup>99</sup>

Het invoeren in 1934 van dieseltractie op het middennet van de spoorwegen met een uur-dienst was een belangrijke stap in een proces van modernisering. Van de nieuwe dienstregeling en de nieuwe treinen moesten het grootst mogelijke profijt worden getrokken. Daarom vroeg de *Nederlandsche Buurtspoorweg-Maatschappij* op instigatie van de NS vergunning aan voor snelbusdiensten van Zeist en van Doorn naar het station Driebergen-Zeist in aansluiting op de treinen. Gedeputeerde Staten weigerden echter de vergunning. Wel kwamen er doorgaande kaartjes (retours) van Doorn naar Amsterdam, geldig op tram en trein. En er werden speciale tramritten ingelegd in aansluiting op de trein. Het was een geslaagd voorbeeld van ‘bundeling en verknoping’, in een situatie namelijk waar dit het vervoer kon stimuleren.<sup>100</sup>

Ondanks de bovenstaande voorbeelden, die nog met verschillende andere zouden zijn aan te vullen, was een doorgaand tarief voor veelgevraagde verbindingen, waarbij twee vervoerders waren betrokken, zeker niet algemeen. Het is niet goed te begrijpen waarom de NS en tramwegmaatschappijen en (grotere) autobusdienstondernemingen in de jaren dertig van de twintigste eeuw niet op veel grotere schaal zo’n regeling hebben getroffen.<sup>101</sup> Zelfs bij de beëindiging van het personenvervoer op lokaalspoorwegen kwamen er geen regelingen voor doorgaande kaartjes voor de trein en de busdienst die de lokaalspoorweg verving; dergelijke kaartjes bestonden voorheen wel voor de overstap op de lokaaltrein en andersom. Voor één categorie passagiers kwam tussen de NS en autobusdienstondernemers wel een regeling tot stand, en wel voor houders van algemene abonnementen, op wier behoud de NS veel prijs stelde. Zij kregen namelijk een tariefreductie op de bij de regeling aangesloten autobuslijnen. De reductie gebeurde in

97. Ibidem, pag. 26–27.

98. Dit betrof Amsterdam Willemspark–Bovenkerk–Aalsmeer/Uithoorn.

99. Strooibiljet uitgegeven door de NS, Collectie J.C. van Hartingsveldt, Kapelle.

100. Verschoor van Sleeuwijk, ‘Het reizigersverkeer te Driebergen’. De NS noteerde over de eerste twaalf maanden een stijging van de ontvangsten met 50 procent. Zie ook F. Bosman, *De eeuw van de NBM*, pag. 38 en de ingezonden brief van Gravendaal in *Koppeling*, nr 1265, 5 juni 1992, pag. 2.

101. Van Raalte pleitte er overigens in 1950 voor om in aanvulling op de verkoop in de bus van kaartjes voor een aansluitende treinrit, voortaan ook de wagenverkoop te regelen van kaartjes voor aansluitende busritten van concurrerende maatschappijen. Dit voor het gemak van de reiziger en om de eenheid in het Nederlandse openbaar vervoer te versterken, zie Van Raalte, ‘Eenheid van ons autobusdienstennet’.

de vorm van kilometerboekjes. De regeling ging in op 15 januari 1939 en gold toen op 234 autobuslijnen in beheer bij 90 ondernemingen.<sup>102</sup>

De NS heeft in de jaren tussen 1939 en 1982 dankzij het aandelenbezit van een groot aantal autobusdienstondernemingen zich bezig gehouden met coördinatie. De bus mocht niet gedijen ten koste van de trein. Dus geen of in elk geval zo min mogelijk busdiensten parallel aan de trein. Nergens is ons gebleken van initiatieven van de NS om tot een geïntegreerd vervoersaanbod van trein en bus te komen. De NS mag actief zijn geweest in het vestigen van voorstads- en forensenstations, in algemene zin moet de trein het hebben van goed voor- en natransport. NS heeft met het eigen busbezit de mogelijkheid gehad, maar niet benut, om een beter voor- en natransport naar/van de trein tot stand te brengen. Een geïntegreerd aanbod en doorgaande tarieven voor bus en trein zouden het treingebruik hebben gestimuleerd.<sup>103</sup> Om de gevolgen bij de kaartjesuitgifte op de bus te beperken had ervoor gekozen kunnen worden de aanschaf in de bus van gecombineerde bus-treinbiljetten alleen toe te staan op drukke verbindingen.<sup>104</sup> Zoals wij beschreven, waren er op sommige verbindingen wel gecombineerde biljetten. Het antwoord op de vraag waarom het doorgaande biljet niet op veel grotere schaal op daarvoor in aanmerking komende relaties is toegepast, hebben wij niet kunnen vinden.

In maart 1993 werd het Waddenbiljet geïntroduceerd, één kaartje om vanaf elk NS-station met trein en boot naar de vier Friese Waddeneilanden te reizen. Het kaartje bood ongeveer 20 procent reductie en was ook geldig op de bus om van het spoorwegstation naar de vertrekplaats van de boot te komen (dat wil zeggen op de bus van Groningen NS naar Holwerd en op de bus van Leeuwarden NS of Groningen NS naar Lauwersoog Haven). Het gebruik van de busdiensten op de eilanden was inbegrepen.<sup>105</sup> Op 1 januari 1995 werd ook de verbinding met Texel in de regeling opgenomen en hiermee het gebruik van de stadsbus in Den Helder tussen station en boot.<sup>106</sup>

## Een nationaal tarief voor stads- en streekvervoer

### *Naar meer samenwerking bij de tarieven*

Maakt een passagier voor zijn verplaatsing gebruik van het vervoermiddel van meer dan één maatschappij, dan komt er – naast de bezwaren van het overstappen en van het wel of niet op

102. *Spoor- en Tramwegen*, 1939, nr 2, pag. 45.

103. 'Rechtstreeks vervoer' (doorgaande tarifiering) bestond er op uitgebreide schaal in het stukgoederenvervoer per trein. De ATO verzorgde het aansluitende transport met vrachtautodiensten. En ook verscheidene tramwegmaatschappijen waren bij zo'n regeling voor het goederenvervoer aangesloten. Niet echter die maatschappijen die de NS concurrentie konden aandoen, zoals de DSM en de EDS. Zie Tissot van Patot, 'Reorganisatie van het ...', pag. 77.

104. In aanmerking te nemen is dat vanaf 1939 tot midden jaren zestig op interlokale autobusdiensten op grote schaal tweemansbediening werd toegepast.

105. *Koppeling*, 2003, nr 1298 (2 april), pag. 1; Abrahamse, 'Waddenbiljet'; 'Uitwaaien met het Waddenbiljet. Eén kaartje voor trein, bus en boot'; Gemeenschappelijke folder van de NZH, de GADO, de VEONN, de TESO, Rederij Doeksen en Wagenborg Passagiersdiensten, ongedateerd. Wie op één dag heen en weer ging of gebruik kon maken van een weekendretour kon beter losse kaartjes kopen, zie 'Waddenbiljet handig en duur', *OVmagazine*, 1996, nr 6/7 (4 september), pag. 11.

106. Volledigheidshalve zij vermeld dat het Waddenbiljet vanaf 1 januari 2004 niet meer verkrijgbaar is.



elkaar aansluiten van de twee vervoermiddelen – in veel gevallen nog een bezwaar bij, namelijk het opnieuw moeten betalen. Elke vervoerder in het stadsvervoer en het streekvervoer had immers van oorsprong zijn eigen tariefstelsel en zijn eigen assortiment aan kaartjes.<sup>107</sup> Passagiers die meermalen van verschillende vervoerders gebruikmaakten, hadden een stapel meerrittenkaarten bij zich. In 1969 kwam door samenwerking tussen de KNVTO en de NS een eerste vereenvoudiging tot stand in de vorm van een nationale vierrittenkaart voor stadsvervoer.<sup>108</sup> De kaart was geldig in het stadsvervoer in het hele land, los van het tarief van elk bedrijf. De kaart was verkrijgbaar aan de loketten van de NS.

Ook een andere tariefmaatregel beoogde het de passagier gemakkelijker te maken. De NS en de RET voerden op 1 november 1969 een gezamenlijk abonnement in, ‘Combi-kaart’ genaamd, dat recht gaf op vervoer op de tram- en buslijnen van de RET en in de trein tweede klas binnen de Rotterdamse agglomeratie. Er waren twee uitvoeringen, als weekkaart en als maandkaart.<sup>109</sup> Tien jaar later, per 1 april 1979, kwam er een jaarkaart die geldig was voor het gehele openbaar vervoer in ons land.<sup>110</sup>

Bij de opening op 20 mei 1977 van de Zoetermeerlijn, de stadsspoorweg die Zoetermeer met Den Haag verbindt, voerden de NS, Westnederland en de HTM in het desbetreffende gebied een gemeenschappelijk tarief in. Dit was onder meer gewenst omdat de autobussen van Westnederland uit het gebied ten oosten van Zoetermeer (onder meer uit Alphen aan den Rijn en uit Zevenhuizen) nu niet meer verder gingen dan Zoetermeer. Dit betekende dat passagiers naar Den Haag – gewend aan een doorgaande verbinding en aan doorgaande kaartjes – hier moesten overstappen. Als onderdeel van het gemeenschappelijke tarief werden alle NS-kaartjes naar of van alle in Zoetermeer gelegen stations van de Zoetermeerlijn geldig verklaard op de bussen van Westnederland voor lokaal vervoer binnen Zoetermeer.<sup>111</sup>

### ***Eén tariefstelsel voor alle stads- en streekvervoer***

Minister ir. D.S. Tuijnman publiceerde op 7 mei 1979 het *Tarievenplan openbaar vervoer*. Hij kondigde hierin het invoeren aan van een nationaal tarief voor stads- en streekvervoer. Dit

107. De Memorie van Beantwoording van Burgemeester en Wethouders van Rotterdam op vragen naar aanleiding van de gemeentebegroting voor 1960 bevat een overzicht van de tarieven en de kaartsoorten in het stadsvervoer van de drie grote steden, zie *Nederlands Transport*, 1960, nr 1, pag. 17. Hoe groot de verscheidenheid was in het assortiment en de modellen van de kaartjes in het hele land laat het verzamelwerk zien van Duparc e.a., *Mag ik uw kaartje even zien?*

108. ‘Nationale rittenkaart voor stadsvervoer’, *Nederlands Transport*, 1969, nr 22, pag. 611; Nikkels, *Dwarsliggers*, pag. 43.

109. ‘Invoering gemeenschappelijk abonnement NS-RET’, *Nederlands Transport*, 1969, nr 24, pag. 685; *Jaarverslag NS 1969*, pag. 25.

110. *Jaarverslag NS 1978*, pag. 22.

111. Aanschrijving van Westnederland, Nederlandse Spoorwegen en Haagsche Tramweg Maatschappij, *De Zoetermeerlijn, (instructie aan het personeel betreffende het tarief)*, Nederlandse Spoorwegen, Commerciële Zaken Reizigersvervoer en Dienst van Exploitatie, Utrecht, 28 april 1977, Collectie B. Boomsma, Utrecht.

112. *Bijlagen Handelingen Tweede Kamer 1978–1979*, 15 572. Aldaar de voorgeschiedenis van het nationale tariefstelsel voor stads- en streekvervoer. Zie hierover ook Rat, ‘Tarief- en Biljetintegratie Openbaar Vervoer’. Onderzocht is de mogelijkheid van één tariefstelsel voor het hele openbaar vervoer, inclusief de spoorwegen. Wegens het verschil in tariefhoogte tussen de spoorwegen en het stads- en streekvervoer moest hiervan worden afgezien. Saher had in 1972 een voorstudie gedaan, zie Saher, ‘Het stripkaartsysteem ...’; het idee van strippenkaarten was toen al enkele jaren oud. Zie P. Brouwer, ‘L’intégration des transports publics ...’, pag. 45–47 en Nikkels, *Dwarsliggers*, pag. 43–46. In de dagbladen van 7 mei 1980 verschenen paginagrote advertenties om de nieuwe tarieven bekend te maken.

werd verwezenlijkt toen op 8 mei 1980 in het hele land één gemeenschappelijk assortiment werd ingevoerd, met kaartjes geldig op alle tram- en busdiensten, een historische stap.<sup>112</sup> Het land werd hiertoe ingedeeld in zones. Deze passen aan elkaar als een honingraat. Elke zone heeft een diameter van 4 à 5 kilometer.<sup>113</sup> Er kwamen tot dusver grote prijsverschillen voor; hierdoor leidde het invoeren van een uniform tarief in het hele land onvermijdelijk tot aanpassingen. De prijs van een enkele rit in Deventer ging met 21 procent omhoog, terwijl die van een maandabonnement voor personen tot en met 18 jaar in Maastricht met een gelijk percentage omlaag ging.

Tussen de vervoergebieden van verschillende bedrijven waren geen tariefgrenzen meer; voor een reis met een streekbus en aansluitend met een stadstram of stadsbus bijvoorbeeld hoefde maar één keer te worden gestempeld. In het assortiment ging de kaart met 15 strippen, vol tarief of reductietarief voor bejaarden, een belangrijke plaats innemen. Deze kaart was niet te koop in het voertuig, alleen bij voorverkoopadressen. In het voertuig waren wel te koop een zesstrippenkaart (de kleinste eenheid) en een tienstrippenkaart die als dagkaart fungeerde. Om het kopen in het voertuig te ontmoedigen waren de kaarten daar per strip duurder. In 1980 bedroeg het verschil 33 procent; dit liep op tot 57 procent in 1990 en tot 87,5 procent in 2000. Om tegemoet te komen aan de incidentele gebruiker werd op 1 april 1986 het assortiment uitgebreid met op tram en bus verkrijgbare kaartjes voor twee en voor drie zones.

De productie en de distributie van de strippenkaarten waren in het begin in handen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in samenwerking met de PTT. Sinds begin 1989 zorgt de hiervoor opgerichte B.V. Vervoerbewijzen Nederland (VBN) voor de productie en de distributie. De aandelen van VBN zijn in handen van Mobis, onderdeel van Koninklijk Nederlands Vervoer.<sup>114</sup>

De nationale strippenkaart berust op een eenheidsprijs per afstandseenheid. De prijs houdt geen rekening met de aard van het vervoer.<sup>115</sup> Elke zone is ongeveer even groot en een passagier betaalt voor het gebruik ervan evenveel. Er is geen verschil tussen een zone in Drenthe en een op de busbaan tussen Capelle aan de IJssel en Rotterdam, en evenmin tussen een rit met de bus tussen Rotterdam en Vlaardingen en een veel korter durende rit met de trein.

Aan het invoeren van de kaart is onverbrekkelijk verbonden dat de plaats waar de ontvangsten worden geïnd in veel gevallen niet dezelfde is als die waar het vervoer plaatsvindt en dus de kosten worden gemaakt. Dit betekent dat de opbrengsten naar een sleutel moeten worden ver-

---

113. Indeling van het vervoergebied van een streekvervoeronderneming in zones als grondslag voor de tarifiering werd al op ruime schaal toegepast; zie onder andere 'Toepassing zonetarieven in streek- en stadsvervoer' en *Jaarverslag Mt ESO 1975*, pag. 11. Zie over het indelen van Nederland in zones in 1980 en de hierbij opgetreden vragen Nikkels, *Dwarssluggers*, pag. 43–46. De nummering van de zones begon toen in Friesland aan Holwerd Steiger en eindigde ten zuiden van Aardenburg aan de Belgische grens. De zone-indeling is hier en daar herzien, wat neerkomt op het verkleinen van zones; sommige passagiers moeten dus meer betalen. Onder andere vond herziening (zoneverkleining) plaats in de grote en middelgrote steden (1 april 1984) en in de drie noordelijke provincies (laatste kwartaal van 1998). Ondanks de (geringe) tariefsverhoging die uit de zoneverkleining volgt, is het aantal reizigers iets gestegen en zijn de opbrengsten verhoogd; zie *OVmagazine*, 1999, nr 6, 1 sept., pag. 15.

114. Hemmes, 'De verkrijgbaarheid blijft nummer één!'

115. Over de uniforme waardering van elke zone in ons land, zie Worm, *Inleiding voor het studiegezelschap ...*, pag. 3, punt 6.

deelt over de vervoerders. Hiertoe is van tijd tot tijd een omvangrijk onderzoek gehouden om het feitelijke gebruik bij elk van de openbaarvervoerbedrijven vast te stellen, de WROOV-onderzoeken. ‘WROOV’ staat voor ‘Werkgroep Reizigersomvang en Omvang Verkoppen’.<sup>116</sup>

### ***Wet vervoersvoorwaarden openbaar vervoer***

Voor het invoeren van een landelijk geldend tariefsysteem bestond nog geen wettelijke grondslag; de invoering moest dus gebeuren op basis van vrijwilligheid. De minister van Verkeer en Waterstaat vroeg daarom de medewerking van de desbetreffende gemeenten en van de vervoerondernemingen voor het invoeren van het stelsel op één en dezelfde datum in het hele land. Alleen dan zou dit stelsel zin hebben. De gevraagde medewerking kwam er; geen enkel bedrijf kon zich veroorloven niet mee te doen.<sup>117</sup> Na een korte overgangperiode vanaf 8 mei 1980 kwam op 1 oktober van dat jaar het einde van wel zestig verschillende tariefstelsels met kaartjes per bedrijf.<sup>118</sup> Op laatstgenoemde datum werden naast de strippenkaarten gebiedsabonnementen (sterabonnementen genoemd) ingevoerd ter vervanging van trajectabonnementen.

Voor een landelijk uniform tariefstelsel voor het stads- en streekvervoer moest een wettelijke grondslag komen. Deze kwam in 1984 tot stand in de vorm van de *Wet vervoersvoorwaarden openbaar vervoer*.<sup>119</sup> Op de wet volgden verschillende uitvoeringsregelingen, deels bij Koninklijk Besluit, deels uitgevaardigd door de minister.<sup>120</sup> De wet verviel toen op 1 januari 1988 de Wet personenvervoer in werking trad. Tarieven en vervoerbewijzen werden toen geregeld in de artikelen 27–29 van deze wet.<sup>121</sup>

116. Zie over de WROOV-onderzoeken onder andere Stuurgroep Informatiesysteem rond de Vervoerregistratie (SIV), *Eindrapportage WROOV-project*. Dit betrof het eerste onderzoek na het invoeren van het nationale tariefstelsel voor stads- en streekvervoer. De methode is in de loop van de tijd verfijnd; WROOV-Plus betekent dat ook het aantal reizigerskilometers wordt berekend, zie Van Peperstraten, ‘WROOV-plus berekent nu ook reizigerskilometers’.

117. Brief van de minister van 8 februari 1980, DGV/Pv1/V21081. De KNVTO had veel voorwerk gedaan door de leden en ook de autobusdienstondernemers niet-leden op de hoogte te houden van het verloop van de voorbereidingen.

118. De HTM paste om praktische redenen vanaf 1 oktober 1981 het nationale tarief toe; op 2 oktober van dat jaar werd het lijnnet gewijzigd en uitgebreid. Zie Venema, ‘Ook Den Haag op weg naar zonesysteem’ en een folder van de Gemeente ’s-Gravenhage en de HTM, getiteld *HTM Informatie 2 oktober. Wijzigingen tram en bus. Nieuwe wegverbindingen* (Collectie P. Brouwer, Utrecht).

119. Wet van 28 maart 1984, Stb. 108, in werking getreden op 1 april 1984. Zie voor de tekst van de wet met een toelichting *Wet Autovervoer Personen*, 7de gecumuleerde aanvulling op de 5de druk, pag. 596–620. De tekst van de wet alleen is ook opgenomen in *Spoorwegwetgeving*, Nederlandse Staatswetten, Editie Schuurman & Jordens, nr 32, 19de druk, pag. 80–89. Zie ook Van der Bruggen, ‘Naar één wettelijke regeling ...’ en Van den Akker, ‘Besluit VOV ...’.

120. De belangrijkste zijn:

- Regeling van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 29 maart 1984, nr. WBJ/V 22481, Regeling houdende vaststelling tarieven en modellen van vervoerbewijzen, gepubliceerd in *Stc.* 1984, nr 65, pag. 11. Deze regeling vormt de grondslag voor de indeling van Nederland in zones en voor de soorten kaartjes. De regeling van 1984 is vervangen door die van 24 maart 1986, nr WBJ/V 21967, zie *Wet Autovervoer Personen*, 7de gecumuleerde aanvulling op de 5de druk, pag. 630.

- KB van 12 juli 1986, Stb. 396; dit besluit bevat bepalingen van algemene aard: bijvoorbeeld een passagier moet in het bezit zijn van een geldig kaartje, en verder bepalingen over orde en veiligheid.

121. De Wet vervoersvoorwaarden openbaar vervoer is ingetrokken bij de Wet personenvervoer, wet van 12 maart 1987, Stb. 175, art. 106. Deze wet is vervangen door de Wet personenvervoer 2000, wet van 6 juli 2000, Stb. 314. De tarieven werden vervolgens geregeld in de Regeling nationale vervoerbewijzen openbaar vervoer, gepubliceerd in de Staatscourant van 18 december 2000, nr. 245.

### ***Ook geldig in sommige treinen***

De nationale strippenkaart werd ook geldig in de trein in het stads- en agglomeratievervoer in Amsterdam, in en om Den Haag en in en om Rotterdam.<sup>122</sup> Met het openen van nieuwe stations zijn de gebruiksmogelijkheden in Amsterdam uitgebreid. In Utrecht daarentegen bleef de gebruiksmogelijkheid beperkt tot vervoer tussen de stations Utrecht Overvecht, Utrecht Centraal en Utrecht Lunetten. Later kon de strippenkaart ook gebruikt worden tussen de stations Maastricht en Randwijck. Aan de geldigheid van de strippenkaart in de trein in en rond de genoemde steden is overigens weinig bekendheid gegeven.

Verder werd de strippenkaart vanaf 1987 geldig op de nevenlijnen in de provincie Groningen (in het kader van Integro) en later ook toen NoordNed er ging rijden en vanaf 1998 ook in de treinen van Syntus in de Achterhoek. In beide gevallen bleef ook het NS-tarief van kracht. In de trein tussen Zwolle en Kampen mocht vanaf 1987 behalve met een treinkaartje met streek-streerabonnementen worden gereisd.

Het gebruik van de strippenkaart kan voor een passagier voordelig zijn, omdat de prijs hiervan lager is dan van een NS-kaartje en er doorgaande tarifiering mogelijk is met voorafgaand of aansluitend gebruik van de bus. De kenmerken van beide tariefsystemen zijn verschillend. De NS hanteert een degressief tarief per kilometer. Verder kent de NS een vastrechtkaart. Bij het nationale tarief voor streek- en stadsvervoer is reductie mogelijk op grond van leeftijd. Een passagier moet uitrekenen wat in een bepaald geval voor hem het voordeligst is. Er kunnen grote verschillen optreden. Zo kostte in 1999 een reis Zutphen–Winterswijk op een vijftienstrippenkaart *f* 10,18, terwijl een NS-kaartje *f* 13,25 kostte, dit is 30 procent meer. Maar voor een reis Amsterdam–Winterswijk bijvoorbeeld was het in 1999 voordeliger een NS-kaartje tot Winterswijk te nemen (kosten *f* 35,50) in plaats van slechts tot Zutphen en dan verder te reizen op een strippenkaart (kosten *f* 38,68).

### ***Er blijven andere tarieven***

Er was wel uniformiteit gekomen binnen het streek- en stadsvervoer, maar binnen het openbaar vervoer als geheel bleven nog belangrijke verschillen. Het streek- en stadsvervoer kent een reductie voor houders van de door een gemeente uitgegeven Pas 65. De NS hanteert om commerciële redenen een heel assortiment van bijzondere tarieven; een van de meest bekende is het vastrecht-tarief; dit geeft houders van een Voordeelurenkaart een reductie van 40 procent bij reizen buiten de spitsuren.<sup>123</sup>

Was er bij het invoeren van het nationale tariefstelsel voor stads- en streekvervoer veel enthousiasme, na verloop van tijd kwamen er andere gedachten. Het nationale tariefstelsel is rigide; er is geen ruimte voor iets eigens, waarbij rekening gehouden kan worden met plaatse-

---

122. Dit was niet nieuw; gebruik van de trein op kaartjes van het stadsvervoerbedrijf kwam al voor. Zie voor de afbakening van de geldigheid op de trein de Regeling van de minister van 29 maart 1984, nr WBJ/V 22481, art. 4, later gewijzigd.

123. De Voordeelurenkaart doet denken aan het lage tarief dat Goudriaan kort voor de Tweede Wereldoorlog had ontworpen voor de treinen met weinig passagiers.

lijke omstandigheden, zo groeide het gevoel. Als gevolg hiervan zijn er allerlei afwijkende tarieven tot stand gekomen.

De minister kon op grond van de Wet personenvervoer afwijkende tarieven toestaan en van de mogelijkheid hiertoe is ook gebruikgemaakt.<sup>124</sup> In 2000 bedroeg het aantal reizigerskilometers op regionaal geldige kaartjes 245 miljoen, dit is ongeveer 3,5 procent van dat aantal in stads- en streekvervoer in totaal. Jaarlijks nam de verkoop van deze plaatsgebonden kaartjes flink toe. We geven hier enkele voorbeelden van afwijkende tarieven:

- Vanaf 1988 gratis vervoer van kinderen op zaterdag in december in het gebied van de Gelderse Vervoer Maatschappij; het doel was hen vertrouwd te maken met het openbaar vervoer. De GSM kreeg er in 1991 de Reizigersprijs van de Vereniging ROVER voor.<sup>125</sup>
- De dagkaarten in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. In Rotterdam waren er ook netkaarten voor twee of drie dagen.
- Het 'Nieuw Centrum Retour' van de HTM, een biljet naar het Haagse centrum en terug
- Het winkelkaartje van het GVVU, dat tegen gereduceerde prijs verkrijgbaar was op de koopavond, op zaterdag en op koopzondag voor een rit naar het centrum van de stad en terug.
- De dalurenkaartjes van de TET in Hengelo en Enschede.<sup>126</sup>
- De driestrippenkaart in de drie grote steden, te gebruiken als een netkaart gedurende een uur.<sup>127</sup>

### ***De ov-studentenkaart***

Een bijzondere maatregel op tariefgebied was het invoeren per januari 1991 van de studentenkaart voor het openbaar vervoer. De kaart is als een 'buitenbeentje' te beschouwen, omdat de invoering ervan een maatregel op het gebied van de studiefinanciering was. Even bijzonder als de invoering zelf is de uitwerking op het gebruik van het openbaar vervoer. In middelgrote steden met een onderwijsinstelling waar het aantal houders van zo'n kaart groot is ten opzichte van de bevolking, zijn er lijnen die grotendeels door deze houders worden 'bevolkt'. Ook in het regionale vervoer vormen scholieren en studenten een belangrijk bestanddeel van het totale aantal passagiers.<sup>128</sup> De ov-studentenkaart was op de Waddeneren niet geldig omdat de rijksoverheid deze niet onder het openbaar vervoer schaarde.

---

124. Regeling vaststelling tarieven en modellen van vervoerbewijzen, 1986, art. 16.

125. *Utrechts Nieuwsblad*, 25 april 1991; 'Reizigersprijs ROVER voor GSM', *Openbaar Vervoer*, 1991, nr 5, pag. 19. De NS kent de RailRunner, een kaartje voor kinderen van 4 tot en met 11 jaar, oorspronkelijk voor de prijs van één gulden.

126. (Enschede en Hengelo) Maartens, 'Dalurenkaartjes TET groot succes'.

127. *Wet Autovervoer Personen*, 7de gecumuleerde aanvulling op de 5de druk, pag. 638.

128. Bij het Gemeentelijk Vervoerbedrijf Utrecht maakte in 1998 de opbrengst van de studentenkaart 35% van de ontvangsten uit; zie *Jaarverslag GVVU 1998*, pag. 11. Bij Syntus is 44% van het vervoer toe te schrijven aan scholieren en studenten; zie de folder *Op één lijn met de klant, Syntus dus*, mei 1999.

## De tarieven moeten omhoog

### *De tarieven van het openbaar vervoer gekoppeld aan het rijksbegrotingsbeleid*

Het eerste kabinet-Van Agt (1977–1981) zag zich genoodzaakt te bezuinigen op de rijksuitgaven, dit als gevolg van een verslechterde economische situatie in ons land. Op 30 juni 1978 verscheen de ombuigingsnota *Bestek '81, hoofdlijnen van het financiële en sociaal-economische beleid voor de middellange termijn*.<sup>129</sup> Opvolgende kabinetten zetten onder de aanduiding 'ombuigingen' het bezuinigingsbeleid voort, het ene kabinet ambitieuzer dan het andere. Het derde kabinet-Lubbers (1989–1994) presenteerde op 19 februari 1991 *Tussenbalans*, waarin het aangaf hoe het gat in de begroting te dichten, een gat dat tot 1994 zou oplopen tot 17 miljard gulden (op een totaal aan uitgaven op de rijksbegroting van 197 miljard gulden).<sup>130</sup>

Het openbaar vervoer werd op twee manieren door de belabberde financiële situatie van het Rijk getroffen. In *de eerste plaats* stelde het Rijk vanaf 1980 minder geld beschikbaar voor het openbaar vervoer. Met de kabinetsformatie in 1986 in zicht stelde de Ministerraad in de zomer van 1985 een interdepartementale werkgroep in, met als taak beleidsvarianten te ontwikkelen om de rijksbijdrage in de exploitatiekosten van het openbaar vervoer (NS, stad en streek) in 1990 met 20 procent te verminderen. Uitgaven voor infrastructuur bleven hierbij buiten beschouwing.<sup>131</sup> Zo moest bijvoorbeeld volgens *Tussenbalans* het stads- en streekvervoer 420 miljoen gulden bezuinigen. Dit te bereiken deels door efficiëncymaatregelen en deels door tariefsverhoging. Deze en in andere jaren opgelegde bezuinigingen dwongen de bedrijven tot inkrimping van het vervoersaanbod, zowel op het platteland als in de steden, vooral in de avonduren en op zondag.<sup>132</sup> Er moesten lijnen worden opgeheven en ook werden routes rechtgetrokken, wat leidde tot grotere loopafstanden. Voor het Rijk had dit een bijkomend voordeel: hoe minder passagiers, des te kleiner de rijksbijdrage. Of dit elders in de maatschappij tot nadelen of zelfs tot hogere uitgaven (bijvoorbeeld voor het autoverkeer) zou leiden, werd buiten beschouwing gelaten. Anders dan het stads- en streekvervoer was de NS in de gelegenheid haar vervoersaanbod aanmerkelijk uit te breiden. Het aanbod steeg van 21.748 miljoen zitplaatskilometers in 1980 tot 29.553 in 1990 (plus 36 procent) en tot 46.200 in 2000 (plus 113 procent t.o.v. 1980).<sup>133</sup> Het vervoersaanbod bij stads- en streekvervoer en dat bij de spoorwegen ontwikkelde zich dus in tegengestelde richting, en dat terwijl de spoorwegen juist stads- en streekvervoer nodig hebben als voor- en natransport naar en van de trein. De NS zegt hierover: *'NS levert een halfprodukt: vervoer tussen stations. Voor de reiziger is de zaak daarmee niet af. Hij komt van elders, hij gaat ergens anders heen. De keuze van de trein als vervoermiddel wordt in belangrijke mate bepaald door de bereikbaarheid van het station en, vanuit het eindstation, het bestemmingsadres.'*<sup>134</sup> De gesignaleerde ontwikkeling verzwakte de positie van het openbaar vervoer als geheel ten opzichte van de auto.<sup>135</sup>

129. *WP Jaarboek 1979*, pag. 66 en 205.

130. *WP Jaarboek 1992*, pag. 274–275 en 282. De staatsschuld bedroeg toen 317 miljard gulden, waarover de Staat 47 miljard rente betaalde, iets minder dan een kwart van het totaal van de rijksuitgaven, *Utrechts Nieuwsblad*, 18 september 1990.

131. *Evaluatie rapport 1986*.

132. Hirdes, 'BOS-voorzitter Pans: ...'; Hirdes, 'De normering ...'; *WP Jaarboek 1992*, pag. 282.

133. De cijfers zijn ontleend aan de jaarverslagen van de NS.

134. N.V. Nederlandse Spoorwegen, *Spoor verder*, pag. 33.

135. Miranda J. Jansen, "'Voor- en natransport is zwakste schakel'".

Hoe het gebruik van de trein afhankelijk is van de hoedanigheid van het natransport, liet de NS zien in *Spoor verder*, een uitgave van maart 1982. Van de forensen uit het invloedsgebied van de spoorlijn Den Helder–Schagen–Alkmaar–Amsterdam die hun werk in het centrum van Amsterdam hebben of in Oost reisde 90 procent met de trein; voor de Bijlmer lag het percentage op 75. Maar naar de stadsdelen Nieuw-West en Havens-West kwam het percentage niet hoger dan 8 respectievelijk 7 procent. Deze stadsdelen waren toen vanaf een spoorwegstation minder goed bereikbaar.<sup>136</sup>

	1980		1998	
	NS	Stads- en streekvervoer	NS	Stads- en streekvervoer
personenritten	197	875	289	725
personenkilometers	8.910	5.885	14.760	6.348

Alle cijfers in miljoenen. De cijfers zijn ontleend aan jaarverslagen van de NS, aan de Kerncijfers van de KNVTO en aan opgaven van het CBS.

Het beeld is vertekend door de ov-studentenkaart. Als voorbeeld: tussen 1980 en 2000 daalde het aantal instappers, ongeacht de kaartsoort, op de stadsbus in Utrecht met 20 procent. Maar het aantal instappers op 'gewone' kaartjes (dit zijn de passagiers exclusief die in 1980 op schoolkaarten en in 2000 op de ov-studentenkaart) daalde met 38 procent.<sup>137</sup>

*In de tweede plaats* werkte de slechte financiële situatie van het Rijk door in de tariefpolitiek van de regering. Het was begrijpelijk dat alleen al de inflatie het onvermijdelijk maakte om de tarieven met tussenpozen te verhogen, maar daarnaast wenste de regering extra tariefsverhogingen om haar jaarlijkse exploitatiebijdrage te verminderen. Wat een verschil met de eerste twintig jaar na de Tweede Wereldoorlog. Toen stond de koers op 'bij voorkeur helemaal geen tariefsverhoging en als deze aantoonbaar onvermijdelijk is, dan zo gering mogelijk'.

### **Tarievenplan 1984–1987, gevolgen van tariefsverhogingen en feitelijke ontwikkelingen**

In december 1982 verscheen het tweede tarievenplan, het *Tarievenplan openbaar vervoer 1984–1987* van minister Smit-Kroes.<sup>138</sup> Zij kondigde hierin aan dat forse tariefsverhogingen onafwendbaar waren, dit in de verwachting de ontvangsten uit het vervoer flink te zien stijgen en de rijksbijdrage te zien dalen. Het tarievenplan noemde jaarlijkse verhogingen voor het stads- en het streekvervoer van 10 procent, bovenop de gebruikelijke verhogingen wegens inflatie. Dit percentage was een gemiddelde; per kaartsoort was differentiatie mogelijk.

De gemeente Amsterdam kwam met een tegenvoorstel: het bevatte een uitwerking van het standpunt van het BOV, neergelegd in een brief van 28 februari 1983 aan de Vaste Commissie

136. T.a.p., pag. 7.

137. De gegevens zijn deels ontleend aan door het GVVU gepubliceerde of verstrekte cijfers en zijn deels geschat. Ter wille van de vergelijkbaarheid van de cijfers van 1980 en die van 2000 is een correctie toegepast wegens het gebruik van de sneltram naar Nieuwegein en IJsselstein binnen Utrecht.

138. *Tarievenplan openbaar vervoer 1984–1987*. Zie hierover Van Gent & De Wit, 'Tarieven en tekorten ...' en 'In het kort: het Tarievenplan '84-'87'.



van Verkeer en Waterstaat, dat de voorgestelde tariefsverhoging door vervoersverlies zou leiden tot blijvende schade aan de functie van het openbaar vervoer. Het tegenvoorstel betrof geen prijsverhoging voor strippenkaarten en een tariefsverlaging van 25 procent voor abonnementen. Het aantal passagiers zou toenemen en hierdoor ook de ontvangsten. Het voorzieningenniveau zou op peil kunnen blijven en er dreigde geen ontslag van personeel. En dat alles zonder extra druk op de rijksbegroting.<sup>139</sup> Ook van andere zijde kwam kritiek op de voorgenomen forse tariefsverhogingen. De vakbeweging in het openbaar vervoer uitte samen met consumentenorganisaties haar zorg over de uitwerking van het Tarievenplan.<sup>140</sup>

De exploitatiebijdragen van het Rijk in procenten van het totaal van de rijksbegroting

	NS	streek-vervoer	stads-vervoer	Totaal
1975	0,88	0,27	0,27	1,42
1985	0,74	0,38	0,76	1,88
1995	0,16*	0,33	0,46	0,97

\* In 1995 was de NS ontheven van de lasten van de infrastructuur; zij betaalde toen nog geen gebruiksvergoeding. De cijfers zijn ontleend aan de rijksbegrotingen.

Nog vóór het verschijnen van het tarievenplan ging per 1 april 1983 de prijs van strippenkaarten 20 tot 25 procent omhoog en die van abonnementen met ongeveer 20 procent. Een jaar later gingen de tarieven weer omhoog, zij het minder dan in het tarievenplan voor 1984 en volgende jaren was aangekondigd. Strippenkaarten werden ‘maar’ 6 tot 8 procent duurder, maar abonnementen meer dan 10 procent, alles bij elkaar weer een forse verhoging. De *Rotterdamse Elektrische Tram* (RET) deed onderzoek naar de gevolgen daarvan en stelde het volgende vast. Het gemeentelijke beleid had in de periode 1978 tot en met 1982 geleid tot 12 procent meer reizigers. De beide genoemde tariefsverhogingen maakten dit ongedaan: in anderhalf jaar daalde het gebruik met 11 procent. De RET schrijft hierover: ‘*Het gevoerde tariefbeleid doorkruist aldus het gemeentelijk beleid in zake de bevordering van het openbaar vervoer en doet de gepleegde – grote – investeringen voor een belangrijk deel te niet.*’<sup>141</sup> In gelijke zin uitte zich de *Haagsche Tramweg Maatschappij* (HTM) in haar jaarverslag over 1984. De jaarlijkse stijging van het aantal passagiers gedurende ruim tien jaar was veranderd in een daling.<sup>142</sup>

In de ontwikkeling van de tarieven voor streek- en stadsvervoer was sinds de invoering van het nationale tarief weinig lijn te ontdekken. De mate van verhoging per jaar vertoonde grote schommelingen; zo ging de prijs van een vijftienstrippekaart, zoals hierboven genoemd, op 1 april 1983 met 20 tot 25 procent omhoog, dit was een half jaar na de vorige verhoging. Geen verhoging was er in 1988 en ook niet zelfs twee jaar achter elkaar in 1994 en 1995. In de tien jaar

139. Gemeente Amsterdam, *Alternatief tarievenplan ...*

140. *Terug naar goed en betaalbaar openbaar vervoer.*

141. Rotterdamse Elektrische Tram & Verkeersdienst Rotterdam, *1e Evaluatie Tarievenplan*, pag. 6. Bevorderen van het openbaar vervoer was niet alleen het beleid van de gemeente Rotterdam, ook andere gemeenten streefden dit na.

142. T.a.p., pag. 5. Andere publicaties wijzen in dezelfde richting; zie onder andere Van Dinteren, ‘Dalend aandeel ...’

tussen 1980 en 1990 steeg de prijs van een vijftienstrippenkaart vol tarief – een veel gebruikte kaartsoort – als gevolg van enkele forse verhogingen met maar liefst 80 procent, in de tien volgende jaren met 33 procent, over de gehele twintigjarige periode met 140 procent. De tariefstijging bij de NS – gemeten naar een enkele reis voor 45 kilometer, ongeveer de gemiddelde reisafstand per trein – was gematigder. Eenmaal, in 1985, heeft de NS zelfs tarieven verlaagd. De verhoging bedroeg tussen 1980 en 1990 27 procent, in de tien volgende jaren 36 procent en over de gehele twintigjarige periode 80 procent.

### **Kostendekkingsgraad**

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat introduceerde het begrip ‘kostendekkingsgraad’, dit is het percentage dat de opbrengsten uitmaken van de door de vervoerder gemaakte kosten.

De eerste door het Ministerie verstrekte opgave betreft het jaar 1993 en groepeert de exploitanten in drie categorieën. Onder de BOV-bedrijven staat Maastricht als hoogste met 37 procent en Rotterdam als laagste met 23 procent. Onder de BOS-gemeenten is de spreiding groter; Alkmaar is met 40 procent de hoogste en Zoetermeer met 12 procent de laagste. Onder de grote streekvervoerbedrijven is de NZH de hoogste met 48 procent. De laatste plaats met 30 procent wordt gedeeld door de DVM/NWH en de GADO.

Hierbij werden buiten beschouwing gelaten de eenmalige uitgaven die door het Rijk of een andere overheid gefinancierd werden ten behoeve van nieuwe tramaanleg of van andere infrastructurele maatregelen voor tram of bus, en de bijdragen in de kosten van aanschaffing van trammaterieel. Maar bij de trambedrijven van de drie grote steden telden rente en afschrijving van de soms jaren geleden gedane uitgaven voor tramaanleg wel mee. Als gevolg hiervan zijn de percentages niet vergelijkbaar. Ook is de kostendekkingsgraad geen maat voor de maatschappelijke kosten die aan de desbetreffende exploitatie van tram of bus zijn verbonden.<sup>143</sup> Het feit dat de lasten van een nieuwe investering buiten beschouwing blijven, werkt ten gunste van de keuze van die modaliteiten waaraan hoge investeringskosten zijn verbonden, met name tramaanleg. Er is aan de kostendekkingsgraad als criterium voor een efficiënte vervoersvoorziening nog een ander aspect verbonden; het begrip houdt geen rekening met omstandigheden waarop de exploitant geen invloed heeft, zoals woondichtheid, dichtheid van het autobezit, de mate van de spitsbelasting, aard van de voor tram of bus beschikbare wegen en straten en hieruit voortkomende ver-

---

143. Voor de belastingsbetaler maakt het geen verschil of de (rijks)overheid een eenmalige uitgave doet in de vorm van een gehele of gedeeltelijke financiering van de aanleg (waaruit voor haar jaarlijkse budgettaire verplichtingen voortvloeien in de vorm van rente en aflossing) dan wel in de vorm van jaarlijkse bijdragen in de exploitatie.

Er is in de huidige tijd nog een andere reden waarom de kostendekkingsgraad geen goed beeld geeft. Als in samenhang met aanbesteding het opdrachtgevende overheidsorgaan de ontwikkelingsfunctie op zich heeft genomen, heeft de vervoerder minder kosten dan voorheen. De kostendekkingsgraad van vóór en na de aanbesteding kunnen dus niet met elkaar worden vergeleken, evenmin die van bedrijven die wel en die niet de ontwikkelingsfunctie verzorgen.

Bij gebruik van het begrip ‘kostendekkingsgraad’ dient te worden aangegeven of bijzondere ontvangsten, bijvoorbeeld uit reclame op de abri’s en op of in de trams en de autobussen, wel of niet hierin zijn meegerekend. Naar de opvatting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat mogen zij niet worden meegerekend, maar er zijn bedrijven die dit wel doen en zo een hogere kostendekkingsgraad publiceren.

schillen in gemiddelde snelheid. Voor een juiste vergelijking van tram en bus zouden bij busexploitatie de kosten die direct of indirect met infrastructuur te maken hebben, uit de kosten moeten worden weggelaten. Dit betreft de vergoeding voor het gebruik van de weg (motorrijtuigenbelasting en dieselbrandstoftoeslag) en eventueel door de exploitant betaalde kosten voor verbetering van de rijweg.

In de hierboven genoemde opgave van 1993 staat de tramlijn Utrecht–Nieuwegein/IJsselstein vermeld met een percentage van 53, het hoogste onder het interlokale vervoer. Worden de aanlegkosten van 250 miljoen gulden mee in beschouwing genomen, dan zakt dit tot 23 procent.

De aan het stads- en streekvervoer opgelegde bezuinigingen waren een belemmering voor het bereiken van de doelstelling zoals neergelegd in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (1988). Dit verwoordde juist de wens van de regering dat het openbaar vervoer een groter aandeel zou krijgen in de verplaatsingsbehoefte. Zonder adequate financiële middelen kon dit niet worden gerealiseerd. Daarbij kwam dat omstreeks dezelfde tijd de tarieven van het openbaar vervoer meer stegen dan de kosten van autorijden. Over de periode 1978–1990 stegen deze laatste kosten met ruim 40 procent. Over dezelfde periode ging de prijs van een gewoon kaartje bij de NS met 57 procent omhoog en die van een ov-jaarkaart met 52 procent.<sup>144</sup> Zoals hierboven vermeld stegen de tarieven van het stads- en streekvervoer meer dan die van de NS.

## Gemeenschappelijke informatie

### *Reisgidsen en reiswijzers van uitgevers*

Er komen geen passagiers als de reismogelijkheden niet ruimschoots bekend zijn. De Wet Openbare Vervoermiddelen van 1880 schreef voor dat de vervoerondernemer de dienstregeling bekend moest maken. De wetgever beschouwde dit als een maatregel in het algemeen belang, een enigszins overbodig voorschrift, want al in de zeventiende eeuw had iemand de moeite genomen alle vervoergelegenheden in ons land in één boekje op te nemen. Wij kijken met jaloerse blikken naar de in 1679 verschenen eerste druk van dit boekje met de titel *Reys-Boek*. De tweede bladzijde gaf een nadere informatie: *Naeuw-Keurig Reys-Boek, Bysonderlijk dienstig voor Kooplieden en Reysende Persoonen, Sijnde een Trijsoor voor den Koophandel, in sigh begrijpemde alle Maate, en Gewighete, 't Italiaens Boekhouden, Wissel, Asseurantie en Maniere van Prosideren. Vorders hoe men Vermakelijk en op de bequaemste Wegen kan Reysen, na de voornaemste Steden, als door Neederlandt, Duytschlandt, Vrankrijk, Spanjen, Portugael en Italien. De Verderen Inhoudt van dit Boek kan den leeser aan de anderen zijd' van dit blad vinden. Alles met groote moeyte by-een gebraght, t' Amsterdam By Jan ten Hoorn, Boeckverkooper, over 't Oude Heeren Logement, 1679.*<sup>145</sup>

144. Onderzoek door ANWB Waren- en Dienstenonderzoek en Consumentenbond, *Kampioen*, april 1992, pag. 44.

145. Universiteitsbibliotheek Universiteit van Amsterdam, reg.nr 2322 F 29. Zie over dit reisboek Francken, 'Een volmaakte Nederlandsche Reisgids ...'

De uitgever wilde de reiziger in de gelegenheid stellen in één uitgave zijn verplaatsing waar ook in ons land uit te stippelen. Hiertoe had hij het hele aanbod aan openbaar vervoer bij elkaar gebracht, ongeacht het vervoermiddel en ongeacht door welke ondernemer verzorgd. Verbazing wekt het dat er in de tweede helft van de zeventiende eeuw zo veel gereisd werd, dat zo'n uitgave lonend was.

Uit de achttiende en vooral uit de negentiende eeuw hebben wij meer reisgidsen en reiswijzers kunnen achterhalen. Sommige zijn op landelijke schaal, andere betreffen een deel van het land of de verbindingen vanuit één stad. Vele hebben een dubbele functie; zij geven uitgebreide informatie over bezienswaardigheden, over eet- en overnachtingsmogelijkheden en tevens over vervoermogelijkheden, zowel collectief als individueel (over het huren van een rijtuig met een of twee paarden voor een halve of voor een hele dag bijvoorbeeld). Meestal geven zij het volledige aanbod aan openbaar vervoer in het hele land, verzorgd door beurtschepen en schuiten, trekschuiten en barges, stoomboten, wagensdiensten, diligences, vrachtwagens en paardenomnibussen, en in de latere uitgaven ook door treinen, met zelfs in het kort de buitenlandse verbindingen. Vermeld werden de frequentie van de geboden verbinding, de vertrekplaatsen, zo mogelijk de vertrektijden, de duur van de rit en het tarief. Wij geven enkele voorbeelden van reisgidsen uit vorige eeuwen.

1700 *Reys-Boek Door de Vereenigde Nederlande en Derselver aen Grensende Landtschappen en Koninckrijcken*. t' Amsterdam, By Jan ten Hoorn, Boekverkooper  
[Tweede bladzijde]

*Reys-Boek Door de Vereenigde Nederlandsche Provinciën, En derzelver aangrenzende Landtschappen en Koningrijken: Behelzende, Benevens een naauwkeurige beschryving der Steden, Een aanwyzing van de Schuyt- en Wagen-vaarten. Mitsgaders de bekwaame Herbergen daar de Reyzigers in ieder Stad kunnen Logeeren:*

Gelijk ook meer andere dingen welke in het Reyzen zoo dienstig als waar te nemen zijn. Derden Druk, Met zeer groote moeite van alle de Misstellingen gezuiverd, en met veele Schuyt- en Wagen-vaarten, Logementen, en de Beschryving van de verscheyde voornaame Steden vermeerderd. t' Amsterdam, By Jan ten Hoorn, Boekverkooper over 't Oude Heere Logement, in de History-Schryver, 1700.<sup>146</sup>

1773 *Nieuwe Geographische Nederlandsche Reise- en Zak-Atlas; vervattende Vier en Zeventig gekleurde, naauwkeurig geteekende en gegraveerde, ook accuraat aan elkander sluitende kaarten Van de Vereenigde Nederlanden; Mitsgaders Eene beknopte algemeene Geographie dezer Provinciën, En eene Aanwyzing, hoe dezelve gevoeglykst kunnen bereisd worden; Nevens een Bericht Der voornaamste Logementen, als mede der Jaarmarkten of Kermissen, en eene korte doch zaakelyke Beschryving van alle Steden en veele andere Plaatsen dezer Landen*. Te Amsterdam, By Jan Christiaan Sepp, Boekverkooper, 1773.<sup>147</sup>

1821 *Algemeen Reisboek, door het Koningrijk der Nederlanden, of nieuwe en volledige gids door de XVII Nederlandsche Provinciën. Met eene algemeene Postkaart, eenen Afstands-wijzer, en een Atlas van de bijzondere Kaarten der Provinciën*. Amsterdam: E. Maaskamp, 1821.

146. Universiteitsbibliotheek Universiteit van Amsterdam.

147. Facsimile-uitgave, Atrium, Alphen aan den Rijn, 1987. Een origineel exemplaar uit 1773 bevindt zich in de Universiteitsbibliotheek Universiteit van Amsterdam.

- 1840 *Reiswijzer voor het Koninkrijk der Nederlanden. Aantoonende de onderscheidene Middelen van Vervoer der plaatsen, waar Hoofd- en Bij-Kantoren zijn en waar men doorreist, ook die, waarop dezelve corresponderen, de Prijzen der plaatsen, zoo der Passagiers, als der vrachten voor hunne Rijtuigen, Paarden, Honden en Goederen, de tijden van vertrek, de voornaamste Logementen, voorts al het belangrijke, dat iedere Reiziger dient te weten. Waarbij nog zijn gevoegd de Geboorte-Dagen van het Vorstelijke Huis, de Audientie-Dagen bij Z. M. den Koning en Hoogstdezelfs Ministers, de Namen en Woonplaatsen der Consuls, de Kantoren der H.H. Ontvangers, de voornaamste Bankiers, Kassiers en Wisselaars, benevens de Koopmansboden binnen de Hoofdstad, het Tarief der Zegels, Tafel van de waarde in Guldens der gangbare Gouden en Zilveren Muntspeciën, welke in vreemde landen in omloop zijn, en de Nederlandsche Kronijk over den Jare 1840. Uitgegeven door W.C. Magnenat, te Amsterdam.*
- 1847 *Meijer's Gids voor Reizigers in het Koninkrijk der Nederlanden. Behelzende: eene naauwkeurige opgave van de uren van vertrek en aankomst der bestaande spoorweg-, diligence- en stoombootdiensten; de merkwaardigheden der voornaamste steden, het vertrek der posten, en verder alles wat den reiziger nuttig en aangenaam kan zijn. Amsterdam, bij H.A. Meijer, 1847 (1ste Jaargang).*
- 1872 *Van den Heuvel & Van Santen's officieele reisgids voor Nederland. Met de correspondentiën naar Duitschland, België en Frankrijk. Uren van vertrek en aankomst en het tarief van personenvervoer der Spoorwegen, Stoomboten, Diligences, enz. Uitgegeven met voorkennis van de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen. Leiden, Administratie der Reisgids voor Nederland, Breedestraat 49. 7<sup>e</sup> jaargang, No 4, April 1872. Prijs 20 cents. Met Kaarten.<sup>148</sup>*
- 1879 *Zeeuwsche Spoorweggids voor Nederland, met correspondentiën naar Duitschland, België, Frankrijk en Zwitserland. Gedrukt en te bekomen bij J.C. & W. Altorffer te Middelburg.<sup>149</sup>*
- 1903 *Algemeen Spoorboek van Nederland, Zomerdienst 1903. Uitgave van J.H. de Bussy, Amsterdam.*  
[Anders dan de naam aangeeft, bevat het boek tevens de dienstregeling van treinen naar het buitenland, van tramwegen, van diensten met omnibussen en diligences en van stoombootdiensten. Voorts zijn opgenomen de plattegronden van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht, Arnhem en Haarlem, waarop aangegeven de tramlijnen.]<sup>150</sup>

---

148. Gemeente Archief Amsterdam. De vermelding '7e jaargang' wijst erop dat de uitgave vanaf 1866 zou hebben bestaan, niet onwaarschijnlijk, gezien de omvang die het spoorwegnet in het midden van de jaren zestig van de negentiende eeuw aannam. Niet van alle uitgaven is een exemplaar bewaard gebleven. Vanaf 1873 voortgezet als *Van Santen's officieele reisgids*. De gebroeders Van Santen waren later in Amsterdam gevestigd op het adres Damrak, H 72. Kenmerkend voor het toenemende reizen over de grens is het feit dat de uitgave van 1875 begint met de treinen naar het buitenland en die van 1913 begint met advertenties van hotels in Parijs en Brussel. Deze beide uitgaven zijn aanwezig in het Nederlands Spoorwegmuseum, Utrecht.

149. Van Hartingsveldt, *'t Reisvaerdig Beveland*, pag. 165.

150. Bibliotheek Nederlands Spoorwegmuseum, Utrecht.

<p><b>332</b> Groninger en Lemmer Stoomboot-Maatschappij. Dagelijkse dienst maanden <b>GRONINGEN - SNEEK - LEMMER - AMSTERDAM en ROTTERDAM</b> Vertrek van Groningen 6.22; van Rotterdam 8.22; van Amsterdam 8.22; van Lemmer naar Amsterdam 9.22; van Lemmer naar Groningen 1.00; van Sneek naar Groningen 11.00. <b>Boortje SNEEK - LEMMER v.v.</b> Vertrek van Sneek alle werkdagen 2.00 en 4.30. In verdunde dienst op de zondagen. Vertrek van Lemmer dagelijks omroep 1.22, in volkomen de maatschappij. N.B. Vooftog van Rotterdam en Amsterdam en Maandags van Groningen; geen dienst. Directeur J. K. van der Grinten.</p>	<p><b>BALK - SNEEK v.v. 339</b> „De Onderneming” en „De twee Gemeenten”. Vertrek van Balk Maandag 6.00, 8.00 en 1.00; Inntag 6.00 en 8.00; Woensdag 6.30, 8.30 en 1.30; Donderdag 8.00 en 1.00; Vrijdag 6.30, 8.00 en 1.00 en Zaterdag 8.00 en 1.00. Vertrek van Sneek Maandag 6.15, 8.00 en 1.20; Inntag 6.30 en 1.30; Woensdag 6.15 en 1.00; Donderdag en Vrijdag 6.15, 8.00 en 1.20 en Zaterdag 8.00 en 1.20. Geen Bostregeling ontspanen.</p>
<p><b>333</b> Stoombooten „Sneek”, „Noord-Holland 1, 2 en 3”, <b>SNEEK - AMSTERDAM</b> Dinsdag 2.00 en Zaterdag 8.00. <b>AMSTERDAM - SNEEK</b> Maandag en Donderdag 11.00. <b>SNEEK - EKKHUIZEN - HOORN - EDAM - PURMEREND - ALKMAAR - DE ZAAKSTRAK - ZAANDAM</b> Dinsdag 2.00 en Donderdag 8.00. <b>LEEUWARDEN naar bovengenoemde plaatsen.</b> Vrijdag 1.00. <b>HOORN - SNEEK</b> Woensdag en Zaterdag 7.00. <b>ALKMAAR - SNEEK</b> Woensdag 1.00. <b>ZAANDAM - KOOG A/D ZAN - ZAANDIJK - WOUDEVEER - PURMEREND - EDAM - SNEEK.</b> Donderdag en Zaterdag 8.00. Hoofdkaars: P. De Jong van Sneek. Agentchap te Amsterdam: J. G. Koen, De Buitendijk 100 en 2.</p>	<p><b>Stoomboot „Oudezanding III”. 340</b> <b>OOSTEREND - SNEEK - BOLSWARD - LEEUWARDEN.</b> Dinsdag 6.22 en 8.30 met van Oostereud naar Sneek, 1.00 van Sneek naar Oostereud. Woensdag 6.00 van Oostereud naar Sneek, 2.00 van Sneek naar Oostereud. Donderdag 6.00 van Oostereud naar Sneek en 8.00 van Sneek naar Bolsward, 11.35 van Bolsward naar Sneek, 3.00 van Sneek naar Oostereud. Vrijdag 6.22 van Oostereud naar Leeuwarden over Bles, Krommel en Oostereud naar Bles, Vande Bles, Leeuwarden 11.45; met de KROMMEL naar Oostereud over dezelfde plaatsen. Hoofdkaars: Kap. J. SANDVEL, Oostereud.</p>
<p><b>334</b> DELFZIJL - GRONINGEN en terug. <b>Stoomboot „Koningin Wilhelmina”.</b> Van 1 Maart tot 18 November. De Zaterdag dat maand geen dienst. Dagelijkse behalte Zen en Zondagen. Van Delfzijl 7.00 met 3 maanden. Van Groningen 6.00 met Groninger 1.00. Geen dienst op den Zaterdag van weeten maand en op Zen en Feestdagen. Met „Schuitverkeersvereniging”, Delfzijl.</p>	<p><b>LEMMER - BOLSWARD en terug. 341</b> <b>Stoomboot Sted Bolsward.</b> Van Lemmer 6.00 en van Bolsward 1.00 met dagelijks. Zondag geen dienst. Ond. J. THOMAS te Lemmer.</p>
<p><b>335</b> ZOETKAMP - GRONINGEN v.v. <b>Stoomboot „Meldep”.</b> Vertrek van Zoetkamp Dinsdag en Vrijdag 6.00. Groningen 7.45. Hoofdkaars: Kap. J. E. BRANDE, Zoetkamp.</p>	<p><b>MAKKUM via BOLSWARD - SNEEK v.v. 342</b> <b>Stoomboot „Burgom. Helzel”.</b> Van Makkum naar Bolsward Maandag, Woensdag, Vrijdag en Zaterdag omroep 7.30. Van Bolsward naar Sneek Maandag, Woensdag, Vrijdag en Zaterdag omroep 6.00. Vertrek: van Makkum 2.00 van Sneek, 3.00 van Bolsward, 4.00 naar Makkum 6.22. Inntag omroep 6.22 van Makkum, 7.00 van Bolsward, 8.00 van Sneek 8.20. Vertrek: van Sneek, 4.30 van Bolsward, 4.00 naar Makkum 6.22. Donderdag van Makkum 8.15, van Bolsward 1.00. Hoofdkaars: L. A. M. M. M. M. M. Geen Bostregeling ontspanen.</p>
<p><b>336</b> DE LEEK - GRONINGEN. <b>Stoomboot-Onderneming „Leek en Nistap”.</b> Vertrek van de Leek 6.45 3 maanden. Dinsdag 6.30. Groningen 2.00 2 maanden. Dagelijkse behalte op Zen en Feestdagen. Exploitant Groningen: W. van der Leek.</p>	<p><b>MAKKUM - BOLSWARD en terug. 343</b> <b>Stoomboot „Feniks”.</b> Van Makkum: Maandag, Dinsdag, Woensdag, Vrijdag en Zaterdag 6.15 v.m., 1.00 en 6.40 v.a.v.; Donderdag 8.00 v.m. en 6.40, zending 6.15 en 6.40. Van Bolsward: Maandag, Dinsdag, Woensdag, Vrijdag en Zaterdag 6.00 v.m., 2.30 v.m. en 6.22 v.m.; Donderdag 1.15 en 6.22, zending 6.00 en 6.22. Hoofdkaars: H. J. van der Leek te Makkum.</p>
<p><b>337</b> Stoombootdienst THOMAS &amp; Co. <b>SILDE - ASSEN.</b> Tweemaal daags behalte Eendags. Vertrek van Silde 6.15, 10.15, 4.45. Assen: 8.00, 1.15, 7.15. Hoofdkaars: J. THOMAS JUN., Hogeveen.</p>	<p><b>Stoombootdienst WOUDE - BOLSWARD. 344</b> Vertrek van Woude Maandag, Dinsdag, Woensdag 6.00, 1.00, 1.00 en 5.00; Donderdag 6.00, 8.00 en 5.00; Vrijdag 6.00, 1.00, 1.00 en 5.00; Zaterdag 6.00, 1.00 en 5.00. Vertrek van Bolsward Maandag, Dinsdag, Woensdag 6.00, 1.00, 1.00, 7.22, 8.22; Donderdag 1.00, 2.00 en 7.22, 8.22; Vrijdag 6.00, 1.00, 1.00, 7.22 en 8.22; Zaterdag 10.45, 2.00 en 8.22, Zondag 9.45 en 8.22. Hoofdkaars: F. P. van der Woude.</p>
<p><b>338</b> IJdele Stoomboot-Maatschappij. <b>SNEEK - IJLST en terug.</b> <b>Stoomboot „Piet Heil”.</b> Van IJst: Maandag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag en Zaterdag 8.30, 11.30, 1.30, 7.45 en 6.22. Dinsdag 7.30, 9.00, 11.00, 1.00, 2.30, 4.00 en 6.22. Van Sneek: Maandag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag en Zaterdag 6.00, 11.00, 2.00, 8.00 en 7.22. Dinsdag 8.00, 9.00, 10.00, 12.15, 2.00, 3.00, 5.00 en 7.22. Directeur: P. F. van der IJst.</p>	<p><b>STEENWIJK - BLOKZIJL en terug. 345</b> <b>Stoomboot „HISOR”.</b> Van Blokzijl 3 maanden omroep 8.00 en 3 maanden 2.00. Dinsdag omroep: vertrek Blokzijl 3 maanden 6.00 en 10.00 en 3 maanden 8.00. Van Steenwijk 3 maanden 5.00 en 12.30 en 3 maanden 6.22. Hoofdkaars: J. J. van der Steen, Blokzijl.</p>

Een pagina met enkele van de 107 stoombootdiensten uit het Algemeen Spoorboek van Nederland, Zomerdienst 1903. Deze reiswijzer bevatte niet alleen de dienstregelingen van de spoorwegen, maar ook alle diensten van interlokale trams, omnibussen, diligences en stoomboten. Het boek is daarom te beschouwen als een voorloper van 9292.

Het veelvuldig gebruik van het woord ‘correspondentiën’ geeft aan dat zowel de vervoerders als de samenstellers van de reisgids zich ervan bewust waren dat menige passagier voor zijn reis gebruik moest maken van meer dan één vervoergelegenheid en dat goede aansluitingen heel belangrijk waren.

### ***Reisgidsen van de vervoerders, spoorboekjes, tramgidsen en busgidsen***

Zoals uit het bovenstaande overzicht blijkt, waren het lange tijd uitgevers die zich inspanden om alle gegevens over reismogelijkheden te verzamelen om ze openbaar te maken. Een groot aantal uitgevers heeft zich in de loop van de jaren hiermee bemoeid. Daarnaast hadden de vervoerders hun eigen mogelijkheden om aan de dienstregeling bekendheid te geven, bijvoorbeeld in provinciale almanakken en dagbladen. Terwijl zo goed als elke vervoerder dit deed, publiceerde elke spoorwegmaatschappij haar eigen dienstregeling, aanvankelijk op een los vel papier dat voor een paar cent verkrijgbaar was. Lange tijd had dit het formaat van ongeveer tien bij achttien centimeter. Ook werd de dienstregeling op sigarenzakjes gedrukt.<sup>151</sup>

Met het afnemen van de betekenis van het vervoer over het water en dat over de weg met door paarden getrokken voertuigen verdwenen omstreeks de Eerste Wereldoorlog de reisgidsen met het hele aanbod aan openbaar vervoer. Dit begon al kort na het uitbreken van deze oorlog. Onder druk van de oorlogsomstandigheden, waardoor een beperkte dienstregeling nodig was, gaven de spoorwegmaatschappijen in ons land op 1 november 1914 voor het eerst samen een spoorboekje uit. Op 1 juli 1917 verscheen het eerste spoorboekje na het tot stand komen van de belangengemeenschap van de Nederlandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij (HSM) en de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS). Hierin waren ook de dienstregelingen opgenomen van de tramwegen, die aan een van de beide spoorwegmaatschappijen gelieerd waren. De dienstregeling van tramwegen in exploitatie bij een van deze maatschappijen was opgenomen tussen die van de spoorwegen.

Het waren de Maas-Buurtspoorweg, de Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij, de Nederlandsche Tramweg Maatschappij (tevens de boottienst Amsterdam–Lemmer van Verschure & Co.), de Ooster Stoomtram-Maatschappij, de Gooische Stoomtram, de Tweede Noord-Hollandsche Tramweg-Maatschappij, de Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg-Maatschappij, de Maatschappij tot Exploitatie van Tramwegen en de Electriche Spoorweg Maatschappij.

De trambedrijven verenigd in de *Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoorwegen en Tramwegen* gaven een *Tramgids* uit, een boekje met de dienstregeling van alle aangesloten bedrijven. Het boekje was een complement van het spoorboekje. Later heette de gids *Tram- en busgids. Officiële uitgave van de Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoorwegen en Tramwegen*, weer later van de *Nederlandsche Vereeniging voor Tramwegen en Autotransportdiensten*. De uitgave verscheen in de zomer van 1918 voor het eerst, en kwam vervolgens twee maal per jaar uit. De titel

---

151. Giesberger, ‘Het spoorboekje’.



van de eerste uitgave vermeldt de ‘voornaamste’ tramwegen; blijkbaar hadden niet alle tramwegmaatschappijen op tijd hun gegevens ingestuurd. In voorafgaande jaren hadden de trambedrijven in Noord-Holland en Zuid-Holland een ‘tramwegbiljet’ uitgegeven; dit gaf op één vel papier de dienstregeling van deze bedrijven.<sup>152</sup> De laatste uitgave van de *Tram- en busgids* was die van 15 oktober 1939.

De gezamenlijke autobusdienstondernemers, verenigd in de *Nederlandsche Bond van Autobusdienstondernemers*, brachten rond de jaarwisseling 1931–1932 een landelijke gids uit, waarin de dienstregeling van alle autobusdiensten was opgenomen. Het waren er niet minder dan 880. Zo’n gids verscheen ook in 1933.<sup>153</sup> Zo ver ons bekend, is de gids daarna niet meer verschenen. S.A. Reitsma, de hoofdredacteur van het tijdschrift *Spoor- en Tramwegen*, hield in 1939 tevergeefs een pleidooi voor een landelijke autobusreisgids, dat wil zeggen om de uitgave te hervatten.<sup>154</sup>

Op 15 mei 1938 sloot de NS maar liefst 148 stations of haltes. De autobus nam de bereikbaarheid van een groot aantal kleinere plaatsen en dorpen over. Om degenen die in het vervolg van trein plus bus gebruik moesten maken enigszins tegemoet te komen bevatte het spoorboekje van zomer 1938 informatie over de dienstregeling van het op de trein aansluitende vervoermiddel (tram of bus).<sup>155</sup> Deze aanvullende informatie is maar één keer opgenomen.

De NS verzorgde vanaf 1971 een nationale buswijzer, die informatie gaf over de bereikbaarheid van ‘het platteland’. In 1992 was bij een oplage van 11.500 exemplaren de verkoop tot 4.000 exemplaren gedaald. De NS beëindigde toen de uitgave.<sup>156</sup> De oorzaak van de terugloop is te verklaren uit het verschijnen van gezamenlijke dienstregelingboekjes van in elkaars nabijheid werkzame autobusdienstondernemingen.<sup>157</sup>

Wat voor informatie boden dienstregelingboekjes in het laatste decennium van de twintigste eeuw? Wij geven twee voorbeelden. Het spoorboekje van 28 mei 1995 gaf veel informatie over het overige openbaar vervoer in ons land.

Vermeld werd de dienstregeling van de veerdiensten naar de Waddeneilanden met de aansluitende busdiensten vanuit Groningen en Leeuwarden, alsmede de stadsbusdienst in Den Helder. Tevens waren opgenomen de dienstregeling van de bootdienst Enkhuizen–Urk, van zeven autobuslijnen in de Gelderse Achterhoek, die het complement vormen van de beide spoorlijnen in dit gebied, van de busdienst van Midnet tussen het station Driebergen-Zeist en het Academisch Ziekenhuis te Utrecht (De Uithof) en van de buslijn van de BBA tussen Veghel en Den Bosch. Opgenomen was ook de dienstregeling van de verbinding tussen het station Kruiningen-Yerseke en Hulst, bestaande uit bus, veerdienst en bus. Hetzelfde gold de

---

152. Aanvraag om inzending van gegevens in *De Locomotief*, 1914, nr 18, pag. 139–141; Zie ook ‘De officiële reisgids ...’

153. ‘Autobusreisgids’, *Spoor- en Tramwegen*, 1932 1e hlfrj, nr 2, pag. 46; *Officiële autobusreisgids voor Nederland* samengesteld door de Ned. Bond van Autobusdienstondernemers bevattende alle autobusverbindingen, Amsterdam, 1933.

154. S.A. Reitsma, ‘Reisgids autobusbedrijven’.

155. Giesberger, ‘De Dienstregeling der ...’ (1938), pag. 225.

156. *Openbaar Vervoer*, 1992, nr 6/7, pag. 13.

157. Van Hout, ‘Nationale buswijzer is afgeschaft’.

verbinding Vlissingen veerhaven–Breskens. Bij een kaartje van Nederland met de indeling in streekvervoergebieden was aangegeven hoe een dienstregelingboekje van een streekvervoerbedrijf kon worden besteld. Het boekje vermeldde de drie lijnen van het stadsvervoerbedrijf in Utrecht naar De Uithof, vanaf het Centraal Station, vanaf het station Overvecht en vanaf het station Lunetten. Op een ander kaartje van Nederland waren de trajecten van de interliner ingetekend. De bereikbaarheid van 38 plaatsen in ons land vanaf een spoorwegstation was vermeld. Het boekje bevatte ook een opgave van de plaatsen waar de treintaxi reed, met het gebied dat vanuit een bepaalde plaats werd bediend. Ten slotte was ook vermeld hoe je de belangrijkste adressen in de vier grote steden kon bereiken vanaf een spoorwegstation.

Het gebied Zuid van de NZH reikte van Heemskerk in het noorden tot Leiden in het zuidwesten en Utrecht in het zuidoosten. Bij het dienstregelingboekje was een kaart van het vervoergebied gevoegd met daarop tevens enkele autobuslijnen in het aansluitende vervoergebied van Midnet. Op de achterzijde van de kaart de plattegrond van dertien plaatsen in het vervoergebied, waarop de buslijnen waren ingetekend.

Het boekje gaf een overzicht van de belangrijkste veranderingen ten opzichte van de vorige dienstregeling, een alfabetische lijst van alle bestemmingen met de lijnummers hoe een bestemming met de bus te bereiken, de tarieven voor stads- en streekvervoer, informatie over de interliner, over buurtbussen en de bereikbaarheid van de voornaamste bestemmingen in Haarlem en in Hoofddorp.

### **Regionale gidsen**

Herhaalde malen is sprake geweest van initiatieven om tot een regionale uitgave te komen. Op 12 mei 1919 besloot 'het Hoofdcomité van Actie voor een betere verbinding der Zuid-Hollandse en Zeeuwsche eilanden' tot de uitgave en verspreiding op grote schaal van een dienstregeling van alle boot-, bode-, omnibus- en scheepvaartdiensten op de eilanden.<sup>158</sup>

Op 23 mei 1982 verscheen een Zeeuwse reisgids; deze gaf de dienstregeling van de veren, de autobussen en de treinen.<sup>159</sup> Omstreeks 1983 bestond een regionale gids in de Rijnstreek. De gezamenlijke vervoerbedrijven in Utrecht en omgeving (de streekvervoerondernemingen, het Utrechts stadsvervoerbedrijf en de NS) gaven in het najaar van 1979 een brochure uit, *Wegwijzer* genaamd, met een overzicht van alle verbindingen tussen de stad en het gebied om Utrecht en van het stadsvervoer. De deelnemende streekvervoerondernemingen waren Westnederland, Centraal Nederland, de WABO, Tensen en de VAGU. De brochure werd in een oplage van 275.000 in het desbetreffende gebied huis aan huis verspreid.<sup>160</sup>

In 1975 verscheen een regionale gids, waarin de dienstregeling van trein en bus voor Midden- en Zuid-Limburg.<sup>161</sup> Later ook in Zeeland en in Twente (TET, TAD en OAD).<sup>162</sup> Vermeldens-

---

158. *De Locomotief*, 1919, nr 22, pag. 174.

159. Van Hartingsveldt, *'t Reisvaardig Beveland*, pag. 165.

160. Collectie P. Brouwer, Utrecht.

161. Van Hout, 'Nationale buswijzer is afgeschaft'.

162. Jaarverslag Mt ESO 1974, pag. 13.

waard is de reisgids die rond de eeuwwisseling onder naam *Euregio Maas-Rijn* tot stand kwam met de volledige dienstregeling van het openbaar vervoer in het gebied dat drie landen bestrijkt, in het noorden begrensd door Neerpelt en Roermond, in het oosten door Erkelenz en Düren, in het zuiden door Sankt Vith, Spa en Huy en in het westen door Hannut, Sint-Truiden en Hasselt. De kern van het gebied wordt gevormd door de steden Aken, Luik en Maastricht.

### ***De telefonische inlichtingenverstrekking gecentraliseerd***

Om de telefonische inlichtingenverstrekking over het openbaar vervoer beter herkenbaar te maken en tevens om kosten te sparen werden in 1975 twee regionale, telefonisch te bereiken centra voor reisinformatie over het openbaar vervoer ingericht, namelijk een in Den Haag en een in Hengelo. De eerste stappen hiertoe waren in het voorafgaande jaar gezet.<sup>163</sup> Hieruit zijn de inlichtingnummers 06-9292 respectievelijk 0900-9292 voortgekomen. De cijfercombinatie 92 herinnert aan het jaar 1992, toen alles onder één landelijk nummer werd samengevoegd (31 mei 1992). De twee regionale centra werden toen opgeheven en de telefonische inlichtingenverstrekking per onderneming kon toen vervallen.<sup>164</sup> De rijksoverheid heeft het belang van de gecentraliseerde en volledige informatieverstrekking erkend door in de beginperiode financieel daaraan bij te dragen en later door de verplichting voor de vervoerder om gegevens te verstrekken ten behoeve van een reisinformatiesysteem in de wet op te nemen.<sup>165</sup> OV Reisinformatie groeide uit tot de belangrijkste informatiebron voor gebruikers van het openbaar vervoer. De gegevensverstrekking ging aanvankelijk vooral per telefoon, vanuit negen callcenters, maar allengs werd internet het belangrijkste medium met meer dan 100.000 raadplegingen per dag. Het aantal callcenters werd teruggebracht, terwijl de mogelijkheden via de website steeds verfijnder werden. Fragmentarisch zijn maatregelen genomen om het openbaar vervoer als één geheel te presenteren. De informatievoorziening via OV Reisinformatie is er één van. Het is duidelijk een voorziening om het gebruik van het openbaar vervoer te stimuleren. Ondanks zo

'n positief voorbeeld kan over het geheel genomen de conclusie niet anders zijn dan dat het openbaar vervoer zich in de twintigste eeuw sterker had kunnen presenteren als een eenheid.

---

163. Koppeling, 1992, nr 1263 (15 mei), pag. 3. Zie over de ontwikkeling van de gecentraliseerde informatieverstrekking F. Bosman, *Op reis met reisinformatie en '10 jaar wegwijs door OVR*, Koppeling, 2002, nr 1699 (25 oktober), pag. 4.

164. Wet personenvervoer 2000, art. 14 en Besluit personenvervoer 2000, artt. 10 en 11.

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS

Tot 1848 waren de ministers door de koning benoemde ambtenaren. Zij hadden tot taak hem te adviseren en het beleid was in handen van de koning. Bij de grondwetswijziging van 1848 werd ministeriële verantwoordelijkheid ingevoerd. Hiermee kwam het beleid bij de ministers te liggen.

Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Verantwoordelijke minister voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
25 maart 1848–21 november 1848	Schimmelpenninck	Conservatief	Binnenlandse Zaken	Tot 13 mei 1848 mr. L.Z. Luzac (liberaal) Vanaf 13 mei 1848 mr. J.M. de Kempnaer (conservatief-liberaal)	Tussentijds afgetreden om gezondheidsredenen
21 november 1848– 1 november 1849	De Kempnaer–Donker Curtius	Conservatief-liberaal	Binnenlandse Zaken	Mr. J.M. de Kempnaer (conservatief-liberaal)	
1 november 1849–19 april 1853	Thorbecke (I)	Liberaal	Binnenlandse Zaken	Mr. J.R. Thorbecke (liberaal)	
19 april 1853–1 juli 1856	Van Hall–Donker Curtius	Conservatief-liberaal	Binnenlandse Zaken	Mr. G.C.J. van Reenen (conservatief)	
1 juli 1856–18 maart 1858	Van der Bruggen	Anti-revolutionair- conservatief	Binnenlandse Zaken	Tot 19 januari 1857 dr. G. Simons (conservatief) Vanaf 19 januari 1857 mr. A.G.A. ridder van Rappard (conservatief)	Tussentijds afgetreden om gezondheidsredenen
18 maart 1858–23 februari 1860	Rochussen–Van Bosse	Conservatief-liberaal	Binnenlandse Zaken	Jhr. mr. J.G.H. van Tets van Goudriaan (liberaal)	
23 februari 1860–14 maart 1861	Van Hall–Heemstra	Conservatief-liberaal	Binnenlandse Zaken	Mr. S. baron van Heemstra (liberaal)	
14 maart 1861–1 februari 1862	Van Zuylen van Nijevelt–Loudon	Conservatief	Binnenlandse Zaken	Mr. S. baron van Heemstra (liberaal)	
1 februari 1862–10 februari 1866	Thorbecke (II)	Liberaal	Binnenlandse Zaken	Mr. J.R. Thorbecke (liberaal)	
10 februari 1866–1 juni 1866	Fransen van de Putte	Liberaal	Binnenlandse Zaken	Mr. J.H. Geertsema Czn. (liberaal)	
1 juni 1866–4 juni 1868	Van Zuylen van Nijevelt– Heemskerk Azn. (conservatief)	Conservatief	Binnenlandse Zaken	Mr. J. Heemskerk Azn.	
4 juni 1868–4 januari 1871	Van Bosse–Fock	Conservatief	Binnenlandse Zaken	Mr. C. Fock (liberaal)	

Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Naam minister verantwoordelijk voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
4 januari 1871–6 juli 1872	Thorbecke (III)	Liberaal	Binnenlandse Zaken	Tot 4 juni 1872 mr. J.R. Thorbecke (liberaal) Vanaf 5 juni 1872 mr. P.P. van Bosse (liberaal)	Vervanging vanwege overlijden van Thorbecke
6 juli 1872–27 augustus 1874	De Vries–Fransen van de Putte	Antirevolutionair-liberaal-conservatief	Binnenlandse Zaken	Mr. J.H. Geertsema Czn. (liberaal)	
27 augustus 1874–2 november 1877	Heemskerk Azn.–Van Lynden van Sandenburg	Conservatief	Binnenlandse Zaken	Mr. J. Heemskerk Azn. (conservatief)	
2 november 1877–20 augustus 1879	Kappeijne van de Coppello	Liberaal	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Mr. J.P.R. Tak van Poortvliet (liberaal)	Departement ingesteld bij besluit van 6 november 1877
20 augustus 1879–23 april 1883	Van Lynden van Sandenburg	Antirevolutionair-liberaal-conservatief	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Jhr. G.J.G. Klerck (antirevolutionair)	
23 april 1883–21 april 1888	Heemskerk Azn. (II)	Conservatief	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Tot 11 juli 1887 J.G. van den Bergh (katholiek) Vanaf 11 juli 1887 J.N. Bastert (liberaal)	Tussentijds afgetreden om gezondheidsredenen. Van 10 juni tot 11 juli 1877 was F.C. Tromp (minister van Marine) minister a.i. van Waterstaat, Handel en Nijverheid.
21 april 1888–21 augustus 1891	Mackay	Antirevolutionair-katholiek	Waterstaat, Handel en Nijverheid	J.P. Havelaar (antirevolutionair)	
21 augustus 1891–9 mei 1894	Van Tienhoven	Liberaal	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Ir. C. Lely (liberaal)	

Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Verantwoordelijke minister voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
9 mei 1894–27 juli 1897	Röell	Liberaal	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Ir. Ph. W. van der Sleyden (liberaal)	
27 juli 1897–1 augustus 1901	Pierson	Liberaal	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Ir. C. Lely (liberaal)	
1 augustus 1901–17 augustus 1905	Kuyper	ARP-RKSP	Waterstaat, Handel en Nijverheid	Mr. J.C. de Marez Oyens (antirevolutionair)	
17 augustus 1905–12 februari 1908	De Meester	Liberaal-ARP-RKSP	Waterstaat	Dr. ir. J. Kraus	Per 1 juli 1906 werd de naam van het departement gewijzigd in Waterstaat.
12 februari 1908–29 augustus 1913	Heemskerk	ARP-RKSP	Waterstaat	Tot 5 januari 1909 mr. J.G.S. Bevers (katholiek) Vanaf 21 januari 1909 mr. L.H.W. Regout (katholiek)	Vanwege het overlijden van Bevers was A.S. Talma van 7 januari tot 21 januari 1909 minister a.i
29 augustus 1913–9 september 1918	Cort van der Linden	Zakenkabinet	Waterstaat	Ir. C. Lely (liberaal)	
9 september 1918–18 september 1922	Ruys de Beerenbrouck (I)	ARP-CHU-RKSP	Waterstaat	Ir. A.A.H.W. König (katholiek)	
18 september 1922–4 augustus 1925	Ruys de Beerenbrouck (II)	ARP-CHU-RKSP	Waterstaat	Ir. G.J. van Swaay (katholiek)	
4 augustus 1925–8 maart 1926	Colijn (I)	ARP-CHU-RKSP	Waterstaat	Ir. M.C.E. Bongaerts (katholiek)	
8 maart 1926–10 augustus 1929	De Geer (I)	ARP-CHU-RKSP	Waterstaat	Mr. H.W. van der Vegte (katholiek)	
10 augustus 1929–26 mei 1933	Ruys de Beerenbrouck (III)	ARP-CHU-RKSP	Waterstaat	Mr. P.J. Reymer (katholiek)	
26 mei 1933–31 juli 1935	Colijn (II)	ARP-CHU-RKSP-VDB	Waterstaat	Tot 13 januari 1935 ir. J.A. Kalff (liberaal) Vanaf 15 maart 1935 jhr. ir. O.C.A. van Lidth de Jeude (liberaal)	Vanwege overlijden van Kalff was van 13 januari – 15 maart 1935 dr. H. Colijn (minister van Koloniën) minister a.i. van Waterstaat.



Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Naam minister verantwoordelijk voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
31 juli 1935–24 juni 1937	Colijn (III)	ARP-CHU-RKSP-VDB	Waterstaat	Jhr. ir. O.C.A. van Lidth de Jeude (liberaal)	
24 juni 1937–25 juli 1939	Colijn (IV)	ARP-CHU-RKSP	Waterstaat	Mr. dr. ir. J.A.M. van Buuren (partijloos)	
25 juli 1939–10 augustus 1939	Colijn (V)	ARP-CHU-Liberalen	Waterstaat	Jhr. ir. O.C.A. van Lidth de Jeude (liberaal)	Het kabinet trad af na een motie van wantrouwen, ingediend door Deckers (katholiek).
10 augustus 1939–3 september 1940	De Geer (II)	ARP-CHU-RKSP-VDB-SDAP	Waterstaat	Ir. J.W. Albarda (sociaal-democraat)	Het kabinet De Geer week op 13 mei 1940 uit naar Londen. De leiding van het departement kwam in handen van de secretaris-generaal. <sup>1</sup>
3 september 1940–27 juli 1941	Gerbrandy (I)	–	Waterstaat	Ir. J.W. Albarda (sociaal-democraat)	
27 juli 1941–23 februari 1945	Gerbrandy (II)	–	Waterstaat	Ir. J.W. Albarda (sociaal-democraat)	
23 februari 1945–24 juni 1945	Gerbrandy (III)	–	Waterstaat	Tot 4 april 1945 ir. F.C.M. Wijffels (katholiek) Vanaf 4 april 1945 ir. Th.Ph. Tromp (liberaal)	Het kabinet trad af omdat koningin Wilhelmina na de bevrijding van geheel Nederland een nieuw kabinet benoemde.

1. Op 13 mei 1940 was mr. D.G.W. Spitzten de secretaris-generaal. Hij was per 1 januari 1939 in deze functie benoemd. Op 15 augustus 1943 werd hij door de Rijkscommissaris voor het bezette Nederlandse gebied ontslagen. Ir. W.L.Z. van der Vegte, een NSB'er, werd de nieuwe secretaris-generaal, met behoud van zijn functie van directeur-generaal van de PTT. Per 10 augustus 1944 ging bij besluit van de Rijkscommissaris een deel van de bevoegdheden van het Departement van Waterstaat over naar een nieuw departement, dat van Verkeer en Energie, met als secretaris-generaal ir. E. van Dieren, ook een NSB'er. Op 5 september 1944, 'Dolle Dinsdag', vluchtte hij; het nieuwe departement, nog nauwelijks gevormd, zat toen zonder leiding. Na de terugkeer van de regering uit Londen in 1945 werden de normale verhoudingen hersteld en trad Spitzten weer op als secretaris-generaal.

Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Naam minister verantwoordelijk voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
24 juni 1945–3 juli 1946	Schermerhorn–Drees	–	Verkeer en Energie	Ir. Th.S.G.J.M. van Schaik (KVP)	Het kabinet trad af in verband met de eerste naoorlogse verkiezingen op 16 mei 1946.
3 juli 1946–7 augustus 1948	Beel (I)	KVP-PvdA	Verkeer en Energie	Ir. H. Vos (PvdA)	De naam van het departement werd bij besluit van 18 juli 1946 gewijzigd in Verkeer. En werd bij besluit van 28 februari 1947 nogmaals gewijzigd, nu in Verkeer en Waterstaat.
7 augustus 1948–15 maart 1951	Drees–Van Schaik (I)	PvdA-KVP-CHU-VVD	Verkeer en Waterstaat	Tot 1 november 1948 mr. J.R.H. van Schaik (KVP) a.i. Vanaf 1 november 1948 mr. D.G.W. Spitzen (partijloos)	
15 maart 1951–2 september 1952	Drees (I)	PvdA-KVP-CHU-VVD	Verkeer en Waterstaat	H.H. Wemmers (CHU)	
2 september 1952–13 oktober 1956	Drees (II)	PvdA-KVP-ARP-CHU	Verkeer en Waterstaat	Mr. J. Algera (ARP)	
13 oktober 1956–22 december 1958	Drees (III)	PvdA-KVP-ARP-CHU	Verkeer en Waterstaat	Tot 10 oktober 1958 mr. J. Algera (ARP) Vanaf 1 november 1958 mr. J. van Aartsen (ARP)	Afgetreden om gezondheidsredenen. Van 10 oktober tot 1 november 1958 was ir. H.B.J. Witte (KVP) (minister van Volkshuisvesting en Bouwnijverheid) minister a.i. van Verkeer en Waterstaat.

Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Naam minister verantwoordelijk voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
22 december 1958–19 mei 1959	Beel (II)	KVP-ARP-CHU	Verkeer en Waterstaat	Mr. J. van Aartsen (ARP)	
19 mei 1959–24 juli 1963	De Quay	KVP-ARP-CHU-VVD	Verkeer en Waterstaat	Drs. H.A. Korthals (VVD)	
24 juli 1963–14 april 1965	Marijnen	KVP-ARP-CHU-VVD	Verkeer en Waterstaat	Mr. J. van Aartsen (ARP)	Vanaf 22 oktober 1963 staatssecretaris M.J. Keyzer (VVD)
14 april 1965–22 november 1966	Cals	KVP-ARP-PvdA	Verkeer en Waterstaat	J.G. Suurhoff (PvdA)	Vanaf 5 mei 1965 staatssecretaris ir. S.A. Posthumus (PvdA)
22 november 1966–5 april 1967	Zijlstra	ARP-KVP	Verkeer en Waterstaat	Dr. J.E. de Quay (KVP)	Vanaf 26 november 1966 staatssecretaris mr. L. de Block (KVP)
5 april 1967–6 juli 1971	De Jong	KVP-ARP-CHU-VVD	Verkeer en Waterstaat	Drs. J.A. Bakker (ARP)	Vanaf 18 april 1967 staatssecretaris M.J. Keyzer (VVD)
6 juli 1971–20 juli 1972	Biesheuvel (I)	KVP-ARP-CHU-VVD-DS '70	Verkeer en Waterstaat	Dr. W. Drees jr. (DS'70)	Vanaf 28 juli 1971 staatssecretaris dr. R.J.H. Kruisinga (CHU). Na een kabinetscrisis trad dr. W. Drees jr. af.
20 juli 1972–11 mei 1973	Biesheuvel (II)	KVP-ARP-CHU-VVD	Verkeer en Waterstaat	Drs. B.J. Udink (CHU)	Vanaf 20 juli 1972 staatssecretaris dr. R.J.H. Kruisinga (CHU)
11 mei 1973–19 december 1977	Den Uyl	PvdA-KVP-ARP-D66-PPR	Verkeer en Waterstaat	Drs. Th.E. Westerterp (KVP)	Staatssecretaris dr. M.H.M. van Hulsten (PPR)
19 december 1977–11 september 1981	Van Agt (I)	CDA-VVD	Verkeer en Waterstaat	Ir. D.S. Tuijnman (VVD)	Vanaf 28 december 1977 staatssecretaris mevr. drs. N. Smit-Kroes (VVD)

Datum	Kabinet	Signatuur kabinet	Departement	Naam minister verantwoordelijk voor verkeer en vervoer	Opmerkingen
11 september 1981–29 mei 1982	Van Agt (II)	CDA-PvdA-D66	Verkeer en Waterstaat	Mr. H.J. Zeevalking (D66)	Staatssecretaris J.C.Th. van der Doef (PvdA)
29 mei 1982–4 november 1982	Van Agt (III)	CDA-D66	Verkeer en Waterstaat	Mr. H.J. Zeevalking (D66)	
4 november 1982–14 juli 1986	Lubbers (I)	CDA-VVD	Verkeer en Waterstaat	Mevr. drs. N. Smit-Kroes (VVD)	Vanaf 8 november 1982 staatssecretaris drs. J.F. Scherpenhuizen (VVD)
14 juli 1986–7 november 1989	Lubbers (II)	CDA-VVD	Verkeer en Waterstaat	Mevr. drs. N. Smit-Kroes (VVD)	
7 november 1989–22 augustus 1994	Lubbers (III)	CDA-PvdA	Verkeer en Waterstaat	Tot 16 juli 1994 mevr. J.R.H. Maij-Weggen (CDA) Van 16 juli 1994 tot 22 augustus 1994 Dr. J.E. Andriessen (CDA)	Afgetreden vanwege verkiezing tot lid van Europees Parlement
22 augustus 1994–3 augustus 1998	Kok (I)	PvdA-VVD-D66	Verkeer en Waterstaat	Mevr. A. Jorritsma-Lebbink (VVD)	
3 augustus 1998–22 juli 2002	Kok (II)	PvdA-VVD-D66	Verkeer en Waterstaat	Mevr. T. Netelenbos (PvdA)	Staatssecretaris mevr. M. de Vries (VVD)

In geval bronnen geen identieke data geven, hebben wij Kossmann aangehouden.

Bronnen:

- Charité (red.), *Biografisch Woordenboek...*, dl 2, pag. 530.
- *Onze ministers: portretten en biografieën ...*
- *Onze ministers sinds 1798 ...*
- L. de Jong, *Het Koninkrijk ...*, dl 1, pag. 690–691 en 727–731; dl 4, pag. 152–153; dl 7, pag. 601; dl 9, pag. 1517–1519; dl 10a, pag. 59 voetnoot, 200 en 1045–1046; dl 10b, pag. 1038; dl 12, pag. 85, 100–101 en 106.
- Kossmann, *De Lage Landen ...*, dl II, pag. 437–438.
- Secker, *Ministers in beeld*.
- *Staatsalmanakken*.
- *Wordingsgeschiedenis en ...*

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS

## Wat is openbaar vervoer?

Onder ‘openbaar vervoer’ verstaan wij een vervoergelegenheid

- met een *openbaar gemaakte dienstregeling*, wat *exploitatieplicht* inhoudt;
- die voor *een ieder openstaat*. Dit betekent dat iedereen die zich daartoe aanmeldt wordt vervoerd, wat *vervoerplicht* insluit. Dit brengt mee dat *niet bij elkaar behorende personen* in hetzelfde vervoermiddel kunnen worden vervoerd;
- waarop *vooraf openbaar gemaakte tarieven* – per persoon – gelden.

Wij hebben met deze omschrijving aansluiting gezocht bij de definities in de Wet Openbare Vervoermiddelen (WOV), de Wet Autovervoer Personen (WAP), de Wet personenvervoer (Wp) en de Uniforme begrippenlijst van de KNVTO.

### Toelichting

Volgens deze definitie doet het niet ter zake om welke techniek of om welk vervoermiddel het gaat.

De term *vervoergelegenheid* duidt erop dat degenen die hiervan gebruikmaken, dit doen om ergens anders te komen dan waar zij waren. Een toeristische rit, waarbij de passagiers weer terugkeren naar het punt van vertrek, is dan ook geen openbaar vervoer. Ook niet als deze rit openstaat voor iedereen, steeds wordt uitgevoerd volgens dezelfde route en tegen gepubliceerde tarieven.

Het *openbaar maken van een dienstregeling* houdt in dat er iets is georganiseerd door een of meer personen die de vervoergelegenheid aanbieden of door een rechtspersoon die zich dit aanbieden ten doel stelt. Afhankelijk van de geldende voorschriften behoeft de dienstregeling wel of niet goedkeuring door een toezichthoudend orgaan. Het verrichten van openbaar vervoer gebeurt tegenwoordig als bedrijf, voorheen ook wel als nevenbedrijf. Wij spreken in dit verband van de vervoerder. Openbaar vervoer maakt derhalve deel uit van beroeps(personen)vervoer.

Aanvankelijk waren er bij het vervoer over water geen *vaste vertrekdagen en vertrektijden*. Hier is naar onze mening het begrip ‘openbaar vervoer’ eerst van toepassing vanaf het ogenblik waarop de afvaarten volgens een dienstregeling (bijvoorbeeld ‘dagelijks’ of ‘op maandag en donderdag’) plaatsvonden. Van een dienstregeling is ook sprake indien een vervoerder bij stadstram- of stadsbusdiensten geen vertrek- of passeertijden vermeldt, maar volstaat met de mededeling ‘frequente dienst’; wij denken daarbij aan een interval van niet meer dan 6 minuten. In beide gevallen wordt aan de exploitatieplicht voldaan.

Aan de dienstregeling is doorgaans een *vaste route* verbonden. De Wet Autovervoer Personen van 1939 kende het criterium 'dienstregeling'; hiermee is ook de route of een mogelijke route (minimaal vastgelegd in de vorm van begin- en eindpunt) bepaald. Van de doorgaans gevolgde route kan worden afgeweken, zoals bij belbussen die op stille uren de normale busdienst vervangen, snelritten per autobus die aan de basisdienstregeling zijn toegevoegd en die een meer gestrekte route volgen, en het gebruik van zogeheten flexhaltes, die alleen worden aangedaan als een reiziger op de halte op een knop drukt.

Langs de route bevinden zich de aanlegplaatsen, stations of halteplaatsen waar passagiers kunnen in- en uitstappen. Het Uitvoeringsbesluit Personenvervoer schreef voor dat er binnen de bebouwde kom vaste haltes moesten zijn. De wetgever stond toe dat daarbuiten de haltes niet vastlagen. De Wet personenvervoer kende een iets ander criterium, het schema van reismogelijkheden. Een criterium 'vaste halteplaatsen' hanteren wij dan ook niet, omdat het naar onze mening in principe niet bepalend is voor de vraag of een vervoergelegenheid wel of niet tot het openbaar vervoer gerekend moet worden.

'Een voor een ieder openstaande vervoergelegenheid' houdt een openbaar aanbod in, waarbij de vervoerder stilzwijgend een vervoersovereenkomst aangaat met de persoon die zich aanmeldt om vervoerd te worden; het plaatsbewijs is de exponent van deze overeenkomst. De vervoerplicht is meestal vervat in een bepaling in de wet of in de vergunning, inhoudende dat een ieder die zich daartoe aanmeldt (met zijn handbagage) wordt vervoerd 'voor zover de gewone middelen van vervoer toereikend zijn'.

Beperkingen in de geest van rit voor marktbezoekers (een beperking gehanteerd bij het verlenen van vergunningen voor groepsvervoer volgens de WAP) doen naar ons idee niets af aan het criterium 'voor een ieder openstaand'; er is hier geen sprake van een inhoudelijke beperking.

'Voor een ieder openstaand' zijn naar onze opvatting ook autobussen van shuttle-busdiensten. Weliswaar zijn deze ritten bedoeld voor werknemers van bij elkaar gelegen bedrijven en zijn ze slechts toegankelijk na voorafgaande aanmelding met plaatsbespreking, maar ook hier is er geen inhoudelijke beperking.

Een van overheidswege (in de praktijk: door een gemeente) ingestelde P+R-busdienst rekenen wij tot het openbaar vervoer, ook indien voor het gebruik ervan op vertoon van het parkeerbewijs niet afzonderlijk hoeft te worden betaald. Dit bewijs omvat dan de gecombineerde betaling voor parkeren en gebruik van de busdienst. Voor een eventuele tramverbinding voor dit doel geldt hetzelfde.

Dat *niet bij elkaar behorende personen* in hetzelfde vervoermiddel kunnen worden vervoerd houdt in, dat – anders dan bij taxivervoer – één persoon niet het gebruik van het gehele vervoermiddel kan opeisen; voor een aantal bij elkaar behorende personen geldt hetzelfde. In samenhang daarmee gelden tarieven per persoon. Vormen van meevaren of meerijden, zoals bij carpoolen, vallen dus niet onder onze begripsbepaling van openbaar vervoer, ook als dit op vaste tijdstippen, volgens een vaste route en tegen betaling gebeurt. Bovendien betreft het meerijden slechts een of meer bepaalde personen.



Onder *vooraf openbaar gemaakte tarieven* verstaan wij tarieven, die de vervoerder voor langere tijd heeft vastgesteld (al dan niet onder goedkeuring van de overheid) en openbaar heeft gemaakt; de tariefstelling vermeldt in elk geval een tarief per persoon; de reiziger kan niet individueel over het tarief met de vervoerder onderhandelen. Ook bij het afsluiten van grootverbruikerscontracten is er naar onze mening sprake van vastgestelde tarieven.

Niet tot openbaar vervoer rekenen wij:

- *Bedrijfsvervoer*. Dit is een vervoergelegenheid waarbij een of meer bedrijven aan een vervoerder opdracht verstrekken hun personeel van bepaalde woonplaatsen naar de bedrijven te vervoeren en terug (dan wel zodanig vervoer in eigen beheer verrichten). De ritprijs wordt niet door de individuele reizigers voldaan, maar de opdrachtgever betaalt het vervoer. In de WAP viel dit type vervoer onder het begrip ‘groepsvervoer’; de Wet personenvervoer hanteerde het begrip ‘besloten vervoer’. Er is hier sprake van een inhoudelijke beperking.
- *Een incidentele gratis busverbinding*, bijvoorbeeld ingesteld door een winkeliersvereniging tussen een opvangparkeerterrein en een winkelgebied op koopavonden of zaterdagen vóór Sinterklaas of Kerstmis. Een overeenkomstige situatie doet zich voor bij een door de organisatoren ingestelde verbinding tussen twee terreinen waarover een manifestatie is verdeeld. In deze sfeer liggen mogelijk verscheidene grensgevallen. Formeel mag zo’n vervoergelegenheid voor iedereen openstaan, in feite gaat het om een voorziening van beperkte duur en om een (zeer) beperkte groep gebruikers.
- *Collectief vraagafhankelijk vervoer*, indien dat geen deel uitmaakt van het aanbod aan openbaar vervoer en/of waarop het tariefstelsel van het openbaar vervoer niet van toepassing is.
- *Een vervoersvoorziening voor gehandicapten en bejaarden* rekenen wij niet tot het openbaar vervoer als de voorziening geen dienstregeling kent en een telefonisch aangevraagde rit in een telkens op te maken schema van ritten wordt ingepast. Wel tot het openbaar vervoer daarentegen rekenen wij de vervoersvoorziening die weliswaar *telefonisch* moet worden *aangevraagd*, maar die dan volgens dienstregeling wordt uitgevoerd.
- *De treintaxi, regiotaxi en vergelijkbare vervoervormen*. Deze hebben geen dienstregeling of een vaste route. Ook kan naar onze mening de treintaxi niet tot de alternatieve vormen van openbaar vervoer worden gerekend; wel heeft hij een aanvullende rol ten opzichte van openbaar vervoer.
- *Incidenteel rijdende treinen*, zoals de treinen die de NS op een zaterdag vóór Kerstmis, inlegt van het westen of het centrum van het land naar Düsseldorf of naar Münster en terug; de trein is niet vermeld in het spoorboekje, maar wordt per advertentie aangekondigd. Voor het gebruik van deze trein geldt een speciaal tarief en ‘gewone’ treinkaartjes zijn niet geldig. Het verschijnsel is niet anders dan de ‘goedkope trein’ van vóór de Tweede Wereldoorlog. De kenmerken daarvan zijn dezelfde als die van ‘ongeregeld vervoer’ per bus volgens de WAP; het was als besloten vervoer aan te merken, waarop de Wet personenvervoer niet van toepassing was. Het criterium ‘dienstregeling’ houdt in dat de desbetreffende vervoergelegenheid met een zekere regelmaat wordt aangeboden.
- *Autobusdiensten zonder vergunning*. ‘Wilde busdiensten’ boden in de jaren 1932–1939 vervoergelegenheid voornamelijk tussen enkele grote steden. Zij speelden een rol in de reismo-

gelijkheden in ons land en hebben invloed gehad op de vervoerswetgeving. Er was geen exploitatieplicht en daarom rekenen wij deze diensten niet tot het openbaar vervoer.

- *Overzetveren* steken rivieren of kanalen min of meer dwars over en hebben geen andere functie dan een brug. Het is te begrijpen dat de Wet Openbare Vervoermiddelen van 1880 op overzetveren niet van toepassing is verklaard. De wettelijke regeling van overzetveren werd neergelegd in de Verenwet, die geen vergunning voorschrijft. In een aantal gevallen hebben zij een functie (gehad) als schakel in het openbaar vervoer per diligence, trein, tram en bus. Overzetveren onderscheiden zich van bootdiensten en veerdiensten, die wij wel tot het openbaar vervoer rekenen.

Bootdiensten maken in de lengterichting gebruik van het water en boden verbindingen over soms lange afstanden. Beurtschepen, trekschuiten en stoomboten speelden eeuwenlang een hoofdrol in het openbaar vervoer. Ook veerdiensten voldoen aan onze kenmerken van openbaar vervoer. Te denken is onder andere aan de verbindingen met de Waddeneilanden, die over de Zuiderzee en de Zeeuwse veren. Het gaat hier om diensten over langere afstand die een zelfstandige verbinding tussen plaatsen of gebieden verzorgen.

- . Het woord *vervoer* heeft twee betekenissen: a. het daadwerkelijk vervoeren, dus het verplaatsen van personen en goederen en b. het aanbieden van vervoergelegenheid. Het is duidelijk dat wij het woord hier gebruiken in de tweede betekenis.
- . Van der Bruggen spreekt achtereenvolgens van de ‘aanbodplicht’ en van de ‘contracteerplicht’; zie zijn artikel ‘Openbaar vervoer: wat is dat eigenlijk?’
- . Wet Openbare Vervoermiddelen, wet van 23 april 1880, Stb. 67, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 23 mei 1990, Stb. 294, art. 15; Wet Autovervoer Personen, wet van 24 juni 1939, Stb. 527, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 10 mei 1973, Stb. 253, art. 1; Wet personenvervoer, wet van 12 maart 1987, Stb. 175, art. 1; Uniforme begrippenlijst voor het openbaar vervoer, KNVTO, november 1989, nrs 1.01, 1.01.1, 1.01.2 en 1.02.
- . Vergelijk de definitie van openbaar vervoer, gegeven door Van Leeuwen in ‘Openbaar Vervoer: Noodzaak van politieke keuze’. Ook volgens deze definitie kan openbaar vervoer worden verricht met verschillende technieken.
- . Zie b.v. WAP, art. 22, lid 1 en Wpv, art. 28.
- . Vergelijk de Begrippenlijst van de KNVTO, nr 1.03, betreffende taxivervoer; de omschrijving daarvan luidt: ‘Personenvervoer per auto anders dan openbaar vervoer’. Daarbij wordt de volgende toelichting gegeven: ‘In tegenstelling tot vormen van openbaar vervoer kan bij het taxivervoer de gehele vervoerseenschap door één persoon opgeëist worden.’ Wij volgen dus niet het *Handboek voor Verkeers- en Vervoerkunde*, dat openbaar vervoer verdeelt in *collectief openbaar vervoer* en *individueel openbaar vervoer*. Wij citeren pag. B 5.5-4 van genoemd Handboek: ‘*Individueel openbaar vervoer* wordt ter beschikking gesteld volgens de specifieke behoefte van de gebruiker, maar kent niet altijd een vervoerplicht en een gefixeerd tarief. Voorbeelden hiervan zijn taxi’s en cabinebanen.’ Zie over de in dit Handboek gehanteerde verdeling van openbaar vervoer in *collectief openbaar vervoer* en *individueel openbaar vervoer* uitvoeriger pag. K 1.1-1.
- . Wij laten in het midden of de rijksoverheid zo’n vervoergelegenheid als openbaar vervoer dan wel als besloten vervoer aanmerkt.

#### WAT IS OPENBAAR VERVOER?

- . WOV, art. 15, lid 3: 'Het vervoer van personen met motorrijtuigen, het vervoer van personen binnen eene gemeente, alsmede de overzetveren, worden door deze wet niet geregeld.'
- . Wet van 5 juli 1921, Stb. 838.
- . Noch de VOW noch de Verenwet geeft aan waar de grens ligt tussen 'overzetveer' en 'bootdienst'. In de praktijk heeft zich een scheidslijn ontwikkeld.

BERIGT AAN DE HEEREN REIZIGERS