

Dat voor elke ton kolen, welke via Stein wordt vervoerd, het spoorwegtekort met bijna f 1.85, zijnde de door de Spoorwegen gederfde vracht, toeneemt, en dat bovendien door de gemeenschap f 1.— moet worden betaald aan lasten van het Juliana-kanaal, in totaal dus f 2.85 per ton. Hier staat tegenover een voordeel voor de Staatsmijnen van f 0.75 per ton.

En nu wat het vervoer over den particulieren spoorweg betreft. Wie zou dit vervoer economischer kunnen bewerkstelligen, dan de N.S. dit kunnen doen over den reeds aanwezigen spoorweg, waarbij toch voor de N.S. slechts de „meerkosten” aan het eigenlijk vervoer verbonden, in aanmerking komen. Of men kan het ook omkeeren door te zeggen, wat besparen de N.S., indien zij dit vervoer niet hebben. En aangezien de gezamenlijke vaste kosten der N.S., dat zijn de kosten, welke onafhankelijk zijn van den omvang van het vervoer, ongeveer 70 % der totale uitgaven bedragen, zal de besparing zeer gering zijn.

Dat de Staatsmijnen een dergelijk *eenvoudig* pendelverkeer goedkoper kunnen uitvoeren dan tegen de *normale* tarieven van de N.S., is begrijpelijk, doch, indien men aldus redeneert verliest men uit het oog, dat de N.S. wanneer zij *niets anders* dan een dergelijk verkeer hadden te bedienen het evengoed tegen denzelfden prijs zouden kunnen doen. Zoo zou b.v. een onderneming, die *alleen* de westelijke lijn (Rotterdam—Den Haag—Amsterdam) voor reizigersvervoer had te exploiteeren, dit tegen lagere tarieven kunnen doen, dan de N.S. nu berekent. Doch men vergeet, dat de N.S. het algemeen belang moeten

dienen, dus ook lijnen moeten exploiteeren, welke minder rendabel zijn. En nu is het heel goedkoop te verkondigen, dat al die minder rendabele lijnen moeten worden opgeheven, doch wat een tegenwerking ondervinden de N.S. niet en wat een noodkreten stijgen er niet op uit de betrokken streek, wanneer men daartoe wil overgaan. Men zij bovendien met het opheffen van onrendabele lijnen voorzichtig, want heft men te veel van die lijnen op, dan zou het wel eens kunnen gebeuren, dat tot nu toe rendabele lijnen, door het gemis aan toevoer zelf ook onrendabel zouden worden.

De laatste jaren hebben de N.S. al zooveel bezuinigd. De exploitatieuitgaven, welke in 1921 194 miljoen gulden bedroegen zijn in 1934 gedaald tot 104 miljoen, dat is dus met 90 miljoen of tot ongeveer de helft, doch ook aan deze bezuinigingen komt een eind. Men verlangt van de N.S., dat er weer 10 miljoen gulden zal worden bezuinigd, doch wat baat die bezuiniging, wanneer er — én door den op zichzelf reeds voor het vervoer noodlottigen crisistijd én door het scheppen van nieuwe vervoerswegen — miljoenen aan vracht worden onttrokken op een wijze, waartegen de N.S. machteloos staan.

Nu loopen er weer geruchten, dat te Borgharen even ten Noorden van Maastricht, nog een nieuwe overslaghaven zal worden aangelegd. Heeft men aan drie havens, Born, Stein en Maastricht nog niet genoeg? Moet nu de *geheele* productie van de Limburgsche Mijnen naar het Julianakanaal worden gebracht? Zoo ja, dan drage men ook de consequenties en verwijte de Spoorwegen niet, dat hunne tekorten steeds grooter worden.

## Het Verkeerswezen op de Tentoonstelling te Brussel.

### 2-C-1 Snelreinlocomotief van de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen.

Onze Belgische medewerker schrijft ons:

Ten behoeve van den dienst der snelreinen liet de N.M.B.S. vijftien nieuwe locomotieven bouwen naar het Pacific-type. Aan de uitvoering van de opdracht namen deel: de Maatschappij „John Cockerill” te Seraing, de firma „Forges, Usines et Fonderies de Haine-St. Pierre”, de „Ateliers de construction de la Meuse” te Luik, en de afdeling Tubize van de „Ateliers Métallurgiques”. Het ontwerp werd opgemaakt door den Dienst van het Materieel der Belgische Spoorwegen, in nauwe samenwerking met de uitvoerende firma's. De machine heet te behoreen tot het „type 1”, en de nummering loopt van 101 tot 115 (afb. 1).

De totale lengte van locomotief en tender, op de uiteinden der buffers gemeten, bedraagt 24,400 m, en de afstand tusschen de uiterste assen 20,970 m. Haar hoogte boven B.S. is betrekkelijk gering: 4,280 m (hoogte laadprofiel: 4,600 m). De locomotief weegt dienstvaardig 124 ton, met een adhesiegewicht van 70,5 ton: de tender 84 ton, waarin begrepen zijn een kolenvoorraad van 10,5 ton en een waterhoeveelheid van 38 m<sup>3</sup>.

De stoomdruk is op 18 kg/cm<sup>2</sup> bepaald. De rooster is 5 m<sup>2</sup> groot en strekt zich over de achterste loopas uit; de vuurkist bezit twee deuren, waardoor alle punten van het vuur gemakkelijk bereikbaar zijn. Het ketellichaam, dat overigens een middellijn van 1,800 m bezit, is 6000 m lang; zijn wanden zijn uit nikkelstaalplaat gemaakt.

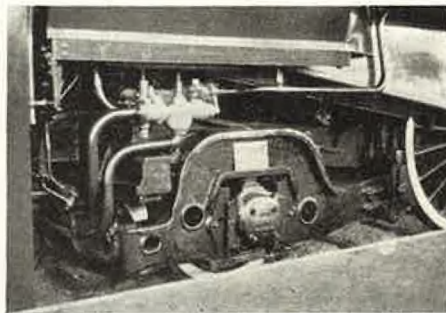
Het voedingswater wordt voorgewarmd in een toestel ACFI (L'Auxiliaire des Chemins de Fer et de l'Industrie, Parijs), dat per uur een hoeveelheid water van 21 m<sup>3</sup> kan verwerken; als hulpapparaat is een onder water werkende injecteur Friedmann ingebouwd.

De oververhitter is volgens het patent C.S. gemaakt, met onafhankelijke collectoren. De gebogen uiteinden zijn gesmeed, en de voegen zijn kogelvormig uitgewerkt.

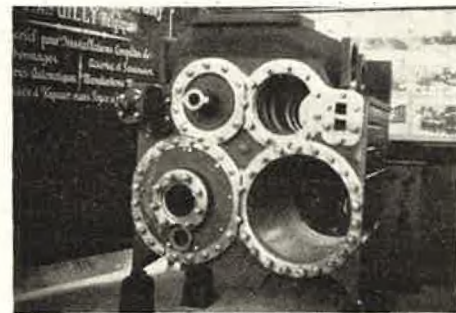
De locomotief bezit vier onderling gelijke cylinders, op één lijn geplaatst ter hoogte van de spil van het draaistel. Zij zijn twee aan twee in één stuk gegoten, hebben 420 mm middellijn, en zijn omgeven door een gietijzeren mantel. Hun as ligt onder een helling van 0,03. De zuigers zijn uit gietstaal, met dubbelen



Afb. 2.



Afb. 3.



Afb. 4.



Afb. 1.

wand en samengegoten gietijzeren kran; de zuigerstand heeft geen verlenging naar voren toe; de slag bedraagt 720 mm. De stoomverdeling geschiedt door middel van cilindrische schuiven uit gietijzer, met dubbelen inlaat; haar middellijn bedraagt 250 mm. De binnenste schuiven worden met behulp van horizontaal geplaatste balansen door de buitenste in diër beweging meegenomen. Het schuifmechanisme is naar het Walschaerts-type gebouwd (afb. 2).

De buitenste koppelstangen zijn 3,300 m lang, en grijpen aan op de tweede drijfjas; de binnenste zijn 2,000 m lang, en werken op de krukas van de voorste drijfwielen. Bedoelde krukas is uit vijf afzonderlijke stukken geconstrueerd, met flenzen van 132 mm dikte, en is op zichzelf uitgebalanceerd.

De wielen behooren tot de normale Belgische modellen, met middellijnen van resp. 0,900, 1,980 en 1,067 m. De astappen zijn 258 mm lang, en hebben 250 mm middellijn. Alle draagassen, evenals de assen van den tender, liggen in rollagers S.K.F. De draagpotten der drijfassen zijn uit staal gegoten, en hebben opgeperste kussenblokken van Amerikaansch model; het buitenoppervlak is half-cylindrisch, zonder zijwangen. De smering der aspotten geschiedt mechanisch.

Een tweede mechanische smerinrichting, met stoomverstui-vers, bedient de cylinders. Een speciaal toestel zorgt voor de afkoeling der oververhitters en der cylinders wanneer de stoomtoevoer afgesloten is onder den rit.

De langsliggers van het raam zijn uit 115 mm dikke platen samengesteld. De oplegging van het raam op het draaistel is gebouwd naar het „Delta”-type, met standvastigen terugloop. De als Bisseltruck uitgevoerde achterste loopas is op dezelfde wijze toegerust (afb. 3).

De ketel is aan den voorkant op de binnencylinders bevestigd; in zijn midden draagt hij op loodrecht geplaatste buigzame platen, terwijl de voorkant van de vuurkist glijdend is opgelegd. De draagveeren rusten boven op de aspotten, en de hangers zijn uit plaatijzer vervaardigd. De veeren van de drijfassen en van de achterste loopas zijn door balansen onderling verbonden, zoodat door tusschenkomst van de spil van het draaistel een driepuntophanging wordt verkregen.

Met aangekoppelden tender kan de locomotief bogen van 120 m straal doorloopen; hetgeen niet beteekent dat deze als regel beschouwd worden op de Belgische Spoorwegen!

Voorts is de machine uitgerust met de automatische en rechtstreeksche luchtdrukrem, bezit een met luchtdruk bewerkte zandstrooi-inrichting, pijpvegers systeem „Superior”, een snelheidsregistreertoestel type „Teloc”, een elektrische verlichting met een „Pyle”-turbo-generator.

Alle boven op den ketel geplaatste toestellen zijn in een gladden plaatijzeren mantel verborgen, die aan den voorkant in twee windleiplaten uitloopt, en zich aan den achterkant door middel van schuin oplopende vlakken met een machinistenhuis verbindt. De bovenkant van den tender heeft een overeenkomstig profiel ontvangen, dat zich zoo nauw mogelijk aan het dak van het machinistenhuis aansluit. Aldus is, althans gedeeltelijk, een stroomlijnvorm verwezenlijkt.

Sedert begin 1935 loopen de locomotieven „type 1” in gere-gelden dienst op de lijn Brussel—Oostende, waarop zij de snel-treinen met een gemiddelde snelheid van ongeveer 100 km/h trekken; het 122 km lange traject, dat in het algemeen een zeer vlak profiel bezit, maar overigens door twee punten van snelheidsbeperking wordt onderbroken (nl. Brugge, bij KM 99,  $V = 40$ , en Oudenburg-draaibrug, bij KM 115,  $V = 80$ ) wordt in een rittijd van 74 minuten afgelegd. Een locomotief van dit model staat thans op de Tentoonstelling te kijk, maar zonder tender: achter het machinistenhuis is een bordes geplaatst, van waar uit het publiek gemakkelijk alle bedieningstoestellen van machine en ketel kan bezichtigen; de vuurkistdeuren staan open, en de holte is van binnen verlicht.

Alvorens van het onderwerp „locomotieven” af te stappen, geven wij hieronder nog een foto (afb. 4) van een gietstuk vervaardigd door de „Forges, Usines et Fonderies de Gilly” te Gilly (België), dat ook in het Grootte Paleis der Tentoon-stelling opgesteld is: een blok bevattende twee cylinderholten en twee ruimten voor de zuigerschuiven; de boringen bedragen resp. 500 en 290 mm.

## Splinter.

### KEES EN BART.

In de *Tilburgsche Post* van 1 Mei j.l. komt een „samenspraak” voor van Kees en Bart, die het onderwerp der wilde autobusdiensten aansnijden, welk „stichtend” onderhoud wij zonder eenige aansprakelijkheid onderzijds hieronder herdrukken.

Bart: Ik heb..... geheurd as-t-er hier in de stad verschillende nieuwe busdiensten op Brussel ingelee worren.

Kees: Busdiensten op Brussel, hebben die dan concessie?

Bart: Dè nie, mar ze doen 't toch.

Kees: Ge weet toch wel dè overal de wilde busdiensten dur de marsjesees aon de ketting gelee worren.

Bart: Mar 'k zeg niet dè dè hier ook nie gebeuren zal, 'k heb tenminste al geheurd dè de marsjesees dees zomerseizoen hier ook zullen ingrijpen as 't noodig is.

Kees: Hoe ingrijpen?

Bart: Kijk 's Kees, wet is wet en zonder concessie 'nen vasten busdienst rijden dè gao niet.

Kees: Mar wanneer is er sprake van 'nen vasten busdienst.

Bart: Er zijn bijvoorbeeld bussen die iedere week, op vastgestelde daogen, van Tilburg nor België rijen nor Antwerpen vur éne gulden op en neer, nor Brussel vur 'ne vijftiger en naa gao-i-er ecne beginnen iederen dag 'nen vasten dienst, 's merreges om zeuven uur hier weg en 'snachts om twaalf uur uit Brussel, vur twee gulden meneer. Zijn dè vaste diensten of niet?

Kees: Accoord van Putte. Verleeje Zondag hebben de marsjesees in den Haag in Rotterdam, in Haarlem, in Heemstede, in Utrecht en in Hilversum nog bosjes wilde bussen gevangen, van meensen die nor de bloemenvelden reejen.

Bart: En weet-te wel dè de wilde bussen voort in beslag genomen en nie meer terug gegeven worren, mee minimum 200 gulden boete vur den exploitant, volgens 'n besluit van de Haagsche rechtbank?

Kees: Pak mar vast Bart, die meensen zijn dan nie vur d'r plezier uit. Mar wè zou daor toch achter zitten?

Bart: Op d'eerste plaats de spoorwegen. Ge weet, de Spoorwegen moeten alle vrachtjes rijen, ook de kaoi. Zoo zal 't bijvurbeeld geenen bushaaver in z'nen kop krijgen, op Berkel en Enschoot te gaon rijen, mar de Spoorwegen hebben er 'n station en geven op die halte ieder jaar geld toe. Mar naa komen de wilde bussen en pikken de drukste, dus de beste routes uit. Ge snapt dè de Spoorwegen d'r eigen daortegen verzetten en daorum worren er ook zoo'n straffe maatregelen genomen.

Kees: Te begrijpen is 't, want 't geldt hier 'n algemeen belang, 't tekort van de Spoorwegen moet dur den belastingbetaler bijgedokt worren. En dè tekort tot 'n minimum te beperken is hard noodig, want mee de opbrengst is 't vort mar maoger.