

# *hoge snelheid*

voor België



[www.nmbs.be](http://www.nmbs.be)

nmbs



realisaties en projecten





## Bestemming hoge snelheid

Op 14 december 1997 schrijft de NMBS spoorweggeschiedenis: ze opent de eerste hogesnelheidslijn in ons land.

De grensoverschrijdende lijn tussen Brussel en het noorden van Frankrijk kent onmiddellijk succes. Al dertig miljoen personen hebben onder-tussen gebruik gemaakt van die spoorsnelweg. De lijn is immers speciaal ontworpen voor de Formule 1-bolides van het spoor: Eurostar, Thalys en de TGV's Brussel - Frankrijk. Die kunnen op zulke lijnen rijden met een topsnelheid van 300 km/u.

Ondertussen werkt de NMBS non-stop aan nieuwe hogesnelheidslijnen in het noorden en in het oosten van het land, zodat in 2006 de Thalys-treinen aan volle snelheid naar Duitsland en Nederland kunnen zoeven.



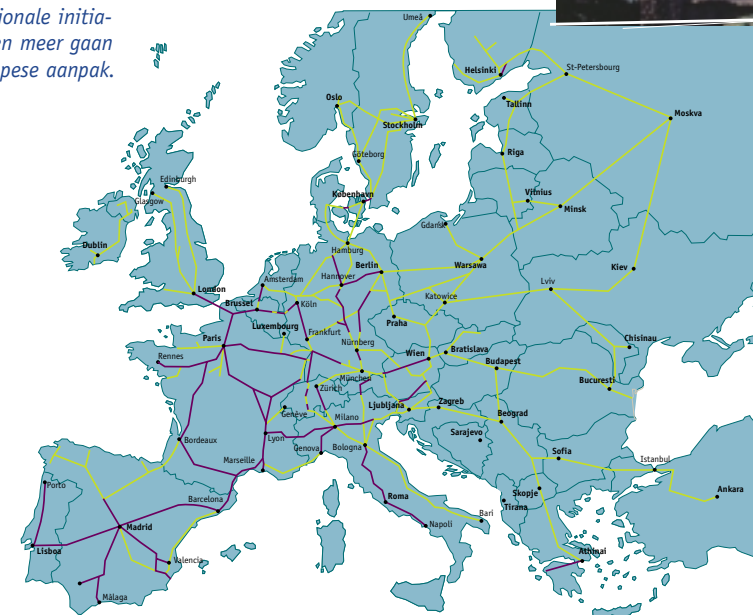
Hogesnelheidsverbindingen vanuit België.



Met de aanleg van de lijnen voor de hogesnelheidstreinen versterkt de NMBS de positie van ons land binnen de Europese spoorwegen. Andere landen, zoals Frankrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Italië, Spanje en Zweden, hebben ook al de eerste stappen gezet in de richting van een uitgestrekt net hogesnelheidslijnen.

Tegen 2020 zullen alle regio's op ons continent met elkaar verbonden zijn door een 18.000 km lang netwerk van nieuwe of gemoderniseerde sporen. Dat ongetwijfeld tot grote voldoening van de nog steeds aantikkende massa hst-klanten.

Deze aanvankelijk nationale initiatieven zijn zich meer en meer gaan aansluiten bij een Europese aanpak.



2020: Europees hogesnelheidsnet.



## Troeven van de hoge snelheid



De laatste twintig jaar is de vraag naar vervoer explosief toegenomen. Met de gekende gevolgen: files zijn dagelijkse kost in alle grote Europese steden. Het ondertussen sterk gedemocratiseerde vliegtuig ontsnapt niet aan de trend: in de piek hebben de luchthavens zelfs banen te kort om al het verkeer te verwerken.

### *De toekomst belooft weinig beterschap.*

Met het verdwijnen van de grenzen in Europa zal de vraag naar vervoer de volgende twintig jaar nog aanzienlijk toenemen.

In de buurt van de grote steden is er weinig ruimte voor uitbreiding van de autowegen en luchthavens. De bestaande infrastructuur verbeteren zou enorm duur uitvallen en zeer zware gevolgen hebben voor ons milieu.

### *Wat kunnen we doen?*

Als noch vliegtuig noch auto reële perspectieven bieden, moeten we een alternatief zoeken. Hier biedt de spoorweg een uitweg: ecologisch meer verantwoord vervoer, op maat gesneden van onze huidige en toekomstige behoeften. Dit alternatief bestaat al in België, net als in diverse andere Europese landen. Bij onze Franse burens heeft het op enkele jaren tijd de reisgewoonten grondig gewijzigd. Dit alternatief, sedert 1981 massaal gekozen door 900 miljoen reizigers, is de hst.



## Wat is de hst?

De hst staat symbool voor een nieuw spoortijdperk en is in eerste instantie de snelste trein ter wereld in commerciële dienst. Hij is ontworpen voor het interstedelijk vervoer van grote aantallen reizigers. Hogesnelheidstreinen halen snelheden tussen 250 en 300 km/u, zelfs 350 km/u, al naargelang de toegepaste techniek. Legio troeven dus: aanzienlijk kortere reistijden, comfort op topniveau en een ongeëvenaarde veiligheid.



515,3 km/u. Dat is het snelheidsrecord per spoor, gevestigd door een hst op 18 mei 1990. Een hst die 300 km per uur rijdt, beschikt nog over een mooie reserve.

De hogesnelheidstrein rijdt op geëlektrificeerde lijnen en is veel milieuvriendelijker dan de auto en het vliegtuig. Hij veroorzaakt bijna geen luchtverontreiniging, neemt veel minder ruimte in beslag en verbruikt zeer weinig energie. Tegen 300 km/u verbruikt een hst per reiziger ongeveer 2,2 liter petroleum-equivalent per 100 km terwijl een auto met twee personen aan boord bij 120 km/u gemiddeld 8 liter per 100 km vergt.



Een Thalys-trein op een klassieke spoorlijn.

De grootste troef van de hogesnelheidstrein ligt in zijn vermogen gebruik te maken van dezelfde stations en dezelfde sporen als een gewone trein. Hij rijdt zowel op een speciale bedding, specifiek voor hoge snelheid ontworpen, als op aangepaste klassieke sporen. Zo kan hij de klanten rechtstreeks tot in het stadscentrum voeren.

Kortom, de hogesnelheidstrein dient zich aan als het ideale vervoermiddel voor lange afstanden en reizen over de grens.



### Anders reizen

Voor afstanden van 300 tot 600 kilometer blijft de auto momenteel nog het favoriete verplaatsingsmiddel voor het merendeel van de Europeanen. Maar die eersterangpositie komt door de hogesnelheidstrein wel onder druk te staan.

Eén voorbeeld: sinds Thalys zijn commerciële carrière tussen Brussel en Parijs begon, ging het succes meteen crescendo. In vijf jaar heeft die verbinding al meer dan 14 miljoen reizigers aangetrokken. Het marktaandeel van de spoorweg voor alle personenvervoer tussen de twee steden is daardoor van 24% tot 60% gestegen.

Met dit eerste overduidelijke succes rijdt de hogesnelheidstrein een veelbelovende toekomst tegemoet, die de aanleg van de hogesnelheidslijnen in ons land meer dan rechtvaardigt.

# 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding

14 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding

In het kielzog van het succes van de Franse TGV besloot de Belgische regering en de NMBS op het einde van de jaren tachtig om een hogesnelheidsnet uit te bouwen. Dat moet België verbinden met de belangrijkste grote steden van Noordwest-Europa. Ons land kiest voor drie grote assen:

## Fransse grens – Brussel (88 km)

De werken aan deze nieuwe lijn begonnen in 1993. Vier jaar later komt ze in dienst.

Tussen de Franse grens en TUBEKE, over een afstand van 71 km, is de hogesnelheidslijn aangelegd in een nieuwe bedding. De hst's halen er 300 km/u. Verderop is de bestaande lijn naar Brussel op vier sporen gebracht. Op twee ervan rijden de hst's 160 km/u\* tot het Zuidstation. De twee andere sporen zijn bestemd voor binnenlandse InterCity- en InterRegio-treinen.

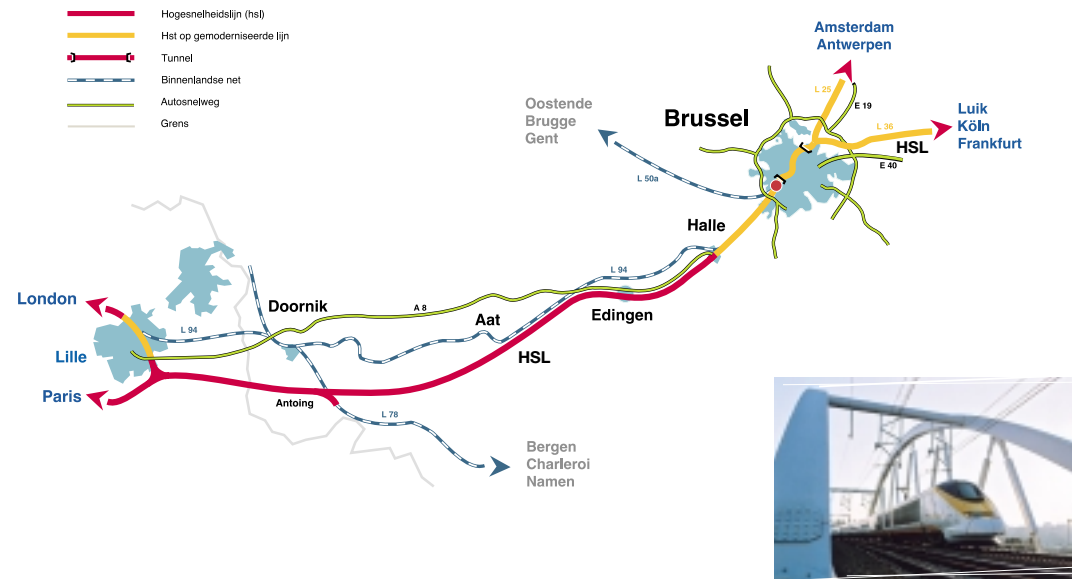
In Antoing, nabij Doornik, kruist de nieuwe lijn de Waalse spoorweg en is een aansluiting tussen de twee lijnen gebouwd. Daardoor kunnen de Thalystreinen die Namen, Charleroi en Bergen bedienen rechtstreeks naar Parijs rijden zonder langs Rijsel te moeten.

(\* ) 220 km/u in 2006



### TUC RAIL: een niet te vervangen rol bij de aanleg van de hst-lijnen

Bij de start van het project voor de hogesnelheidslijn heeft de NMBS ervoor gekozen de technische studies en de opvolging van de werken toe te vertrouwen aan dochtermaatschappij TUC RAIL, opgericht in 1992. TUC RAIL mag zich ondertussen al 10 jaar de bouwheer van de grootste werf van het land noemen.



## Respect voor natuur en mens

Een primeur in België voor de bouw van een grote vervoersinfrastructuur: alvorens een tracé te kiezen, werden voor elk nieuw lijnkvak uitgebreide milieueffectenstudies uitgevoerd door onafhankelijke experts.



Zo is een heel arsenaal van oplossingen uitgewerkt om deze nieuwe lijnen te integreren in de doorkruiste omgeving, teneinde het natuurlijke en menselijke milieu zoveel mogelijk te beschermen. Dat gebeurde in overleg met de omwonenden en met de nationale, gewestelijke en gemeentelijke overheden.

De NMBS heeft vanaf 1991 een aparte spaarpot opzij gezet van 335 miljoen euro: het hst-fonds. Daarmee worden maatregelen voor de bescherming

van het milieu en diverse plaatselijke aanpassingswerken gefinancierd.

De evolutie van het project en de milieubescherpende maatregelen voorgeschreven in de milieueffectenrapporten voor de nieuwe lijnen tussen Antwerpen en de Nederlandse grens en tussen Luik en de Duitse grens, hebben de NMBS ertoe aangezet het oorspronkelijke hst-fonds aan te vullen met een bijkomende enveloppe.

## Brussel – Nederlandse grens (87 km)

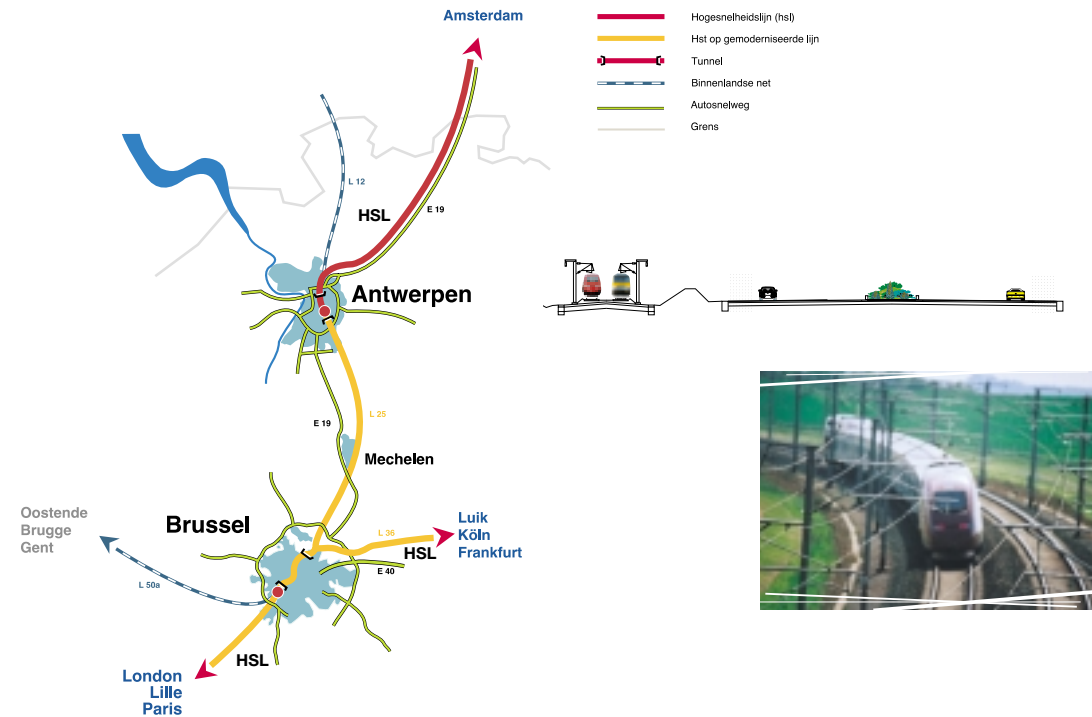
Tussen Brussel en Antwerpen rijden de hogesnelheidstreinen 160 km/u op de bestaande gemoderniseerde lijn.

Onder de stad Antwerpen wordt een noord-zuidverbinding van 3,8 km aangelegd. Deze verbinding wordt gedeeltelijk als tunnel aangelegd, over een lengte van 2,5 km. Deze tunnel met twee kokers loopt onder Antwerpen-Centraal, dat dus zo over doorgaande sporen zal beschikken. Eenmaal in dienst, zal de ondergrondse verbinding ten goede komen aan al het spoorverkeer – nationaal en internationaal – dat Antwerpen aandoet.

Vanaf Antwerpen wordt een nieuwe hogesnelheidslijn aangelegd langs de autoweg E19. De werken aan de 40 km lange lijn gingen van start in 2000 en zullen beëindigd zijn in 2005.

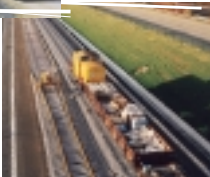


Bouw van de tunnel onder het station Antwerpen-Centraal.



## Werken voor de hoge snelheid

Als Eurostar en Thalys zich tot het selecte clubje van de snelste treinen ter wereld mogen tellen, dan is dat niet enkel aan de technologie aan boord te danken, maar ook aan de kwaliteit van het spoor. De snelle jongens moeten immers beschikken over een perfecte rijbaan om hun topsnelheid van 300 km/u te halen.



De bouw van een hogesnelheidslijn begint met werken van burgerlijke bouwkunde. Dat staat voor het uitgraven van grond, ophogen, het bouwen van spoor- en wegbruggen, tunnels en viaducten, tot er een bruikbaar platform ligt voor het plaatsen van

de spooruitrustingen. Alles is tot op de centimeter juist geplaatst, aangelegd en gebouwd ten opzichte van de theoretische as van de toekomstige spoorlijn.

Nadien kunnen de spooruitrustingen aangebracht worden: sporen, bovenleidingen,

elektrische voeding, seininrichting en telecommunicatie. Zodra die werken achter de rug zijn, kunnen de eerste snelheidsproeven worden uitgevoerd. Pas na grondig testrijden komt de lijn effectief in dienst.





14 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in nieuwe bedding 314 km hogesnelheidslijnen

## Brussel – Duitse grens (139 km)

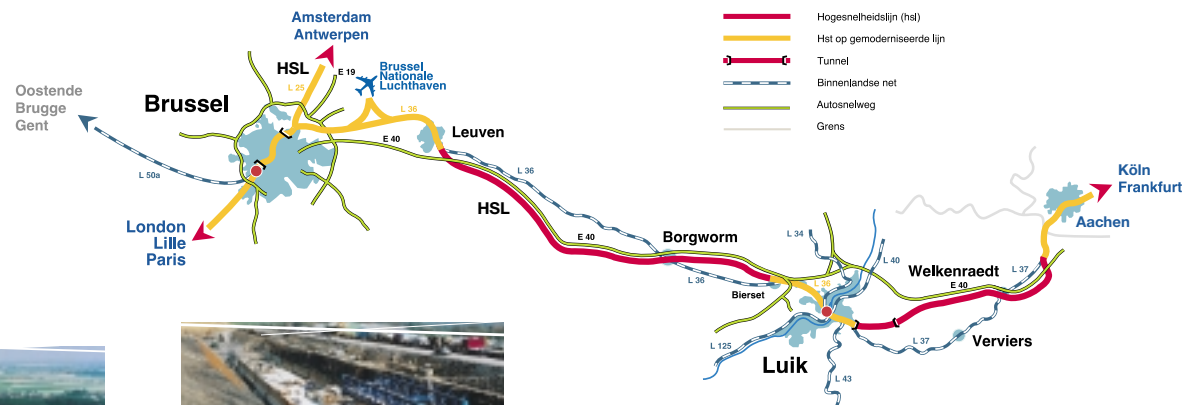
Tussen Brussel en Leuven wordt de bestaande lijn uitgerust met vier sporen. Dankzij die verdubbeling van de capaciteit zal het treinverkeer er vlotter en sneller op worden. Op twee van die sporen zullen de Thalys en IC-treinen Brussel-Luik-Eupen tegen 200 km/u kunnen rijden, waar dat nu maximum 120 km/u is. De andere sporen zullen worden gebruikt door de treinen van het toekomstige Gewestelijk Expres Net (GEN).

Vanaf Leuven tot Bierset rijden de hogesnelheidstreinen 300 km/u op een nieuwe lijn langs de autoweg E40. De nieuwste sneltreinen voor de binnenlandse dienst zullen eveneens op die lijn kunnen sporen tegen 200 km/u.

In de Luikse agglomeratie zullen de hst's gebruik maken van de bestaande gemoderniseerde sporen. Voorbij Luik bouwt de NMBS in de buurt van Soumagne een tunnel van 6,5 km waardoor de hogesnelheidstreinen het plateau van Herve en de autoweg E40 kunnen bereiken. Voorbij de tunnel zullen de hogesnelheidstreinen in nieuwe bedding tegen 250 km/u richting Duitse grens spurten. Daarna rijden de treinen over de bestaande gemoderniseerde sporen.

De eerste werken voor het baanvak Luik – Duitse grens zijn begonnen in 2001. Ze behelzen vooral de bouw van de toekomstige tunnel van Soumagne en verlopen zeer vlot.

De ingebruikname van de as Brussel – Duitse grens is gepland tegen 2006. Het nieuwe baanvak tussen Leuven en Luik is dan al vier jaar in dienst.



### De langste tunnel in België

Met een lengte van 6 530 meter\* zal de dubbele tunnel van Soumagne de grootste spoorconstructie zijn in België. De tunnel ligt ten oosten van Luik en brengt de Thalys tegen 200 km/u naar het Herveplateau. De westkop van de tunnel ligt op een hoogte van 90 meter, de oostkop op een hoogte van 210 meter. De bouw van deze tunnel begon in 2001; de werken zullen in 2005 voltooid zijn.

(\* ) 5 940 meter eigenlijke tunnel en twee overdekte sleuven met een lengte van respectievelijk 177 en 413 meter.



## Welke hogesnelheidstreinen

voor België?



Deze hogesnelheidstrein is het resultaat van een nauwe samenwerking tussen de Belgische en Franse spoorwegen en de Britse maatschappij Eurostar U.K. Hij verschijnt in 1994 op de sporen en is daarmee de eerste hst in ons land. De trein is speciaal ontworpen om door de Kanaaltunnel te rijden.

Hij verzorgt de hst-verbindingen tussen Brussel - Londen en Parijs - Londen, via Rijsel en Ashford (Kent). Dagelijks zijn er tot 8 heen- en terugritten tussen de Belgische en de Britse hoofdstad, waarbij een enkele reis 2u40 in beslag neemt.

Ondertussen hebben 9,5 miljoen reizigers de Eurostar verkozen boven het vliegtuig, de auto of het schip voor hun verplaatsing tussen Brussel en Londen. Het marktaandeel van Eurostar bedraagt nu 46% op de verbinding Brussel - Londen en 64% op de verbinding Parijs - Londen.

Een Eurostar is samengesteld uit 2 motorwagens en 18 rijtuigen, meet bijna 400 meter en kan tot 766 reizigers vervoeren (560 in tweede klas en 206 in eerste klas). Van de 31 Eurostar-stellen zijn er vier NMBS-bezit.



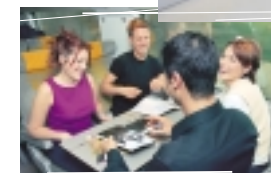
## Eurostar verandert van stijl

De Franse designer Philippe Starck werd in 2001 uitgekozen om alle aspecten van de Eurostar-dienst te vernieuwen en van een nieuwe stijl te voorzien.

De modernisering betreft zowel het interieur van de treinen, alle Eurostar-terminals, de personeelsuniformen en nog heel wat andere elementen van de dienstverlening, zoals de maaltijden aan boord of de bewegwijzing. Eurostar by Starck komt op de sporen in 2004.

Vanaf 2003 komt in Groot-Brittannië ook het eerste deel van de nieuwe hogesnelheidslijn, het gedeelte tussen de uitrit van de Kanaaltunnel en de buitenrand van Londen, in dienst. Daardoor zal de reistijd tussen de Belgische en de Britse hoofdsteden met vijftien minuten worden ingekort, dus nog slechts 2u25 in plaats van 2u40.

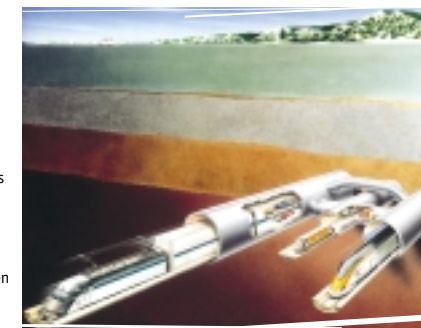
Het Eurostar-salon in Paris-Nord, getekend door Philippe Starck. In Brussel-Zuid zal het Eurostar-salon ook volgens die stijl worden ingericht.



## Verwar Eurostar niet met de pendel van Eurotunnel

De Eurostar is de hogesnelheidstrein die de reizigers vanuit Brussel of Parijs rechtstreeks naar Londen brengt via de Kanaaltunnel.

De Eurotunnel-pendel is een trein (140 km/u) die door de Kanaaltunnel rijdt tussen Calais en Folkestone. De pendeltrein vervoert personen met hun voertuig naar het Verenigd Koninkrijk en kan zowel door personenwagens, vrachtwagens als autobussen worden gebruikt. Deze pendeldienst wordt uitgebaat door Eurotunnel, de onderneming die de Kanaaltunnel beheert.







Thalys is een dienst die gezamenlijk wordt aangeboden door de Belgische, Franse, Nederlandse en Duitse spoorwegen. Deze hst doet meer dan twintig Europese steden aan. De meerderheid van de treinen rijdt tussen Parijs, Brussel, Luik en Keulen en tussen Parijs, Brussel, Antwerpen en Amsterdam. Thalys kan worden beschouwd als de belangrijkste Europese hogesnelheidstrein.



vanuit Brussel naar Avignon en Marseille worden gespoord in respectievelijk 4u en 4u30. In de winter wordt eveneens een verbinding naar de Alpen aangeboden.

In 1996 begon Thalys zijn commerciële carrière en sindsdien bleek de dienst meer dan succesvol. Al meer dan 25 miljoen klanten kozen Thalys, op alle verbindingen samen.

Het geheim van dit succes? Uiteraard de snelle verbindingen, maar ook het hoge comfortgehalte en de kwaliteit van de dienstverlening, een verzorgd onthaal en goed bestudeerde aanvullende diensten. Zo kunnen Thalys-reizigers kiezen voor een formule trein + vliegtuig waardoor ze, dankzij een partnerovereenkomst met Air France, in Brussel-Zuid de trein kunnen nemen voor een rechtstreekse verbinding naar de luchthaven Roissy Charles de Gaulle. Een gelijkaardige overeenkomst met de KLM maakt het de reizigers van deze luchtvaartmaatschappij mogelijk vanuit Antwerpen-Berchem naar de luchthaven van Schiphol te reizen.

In België biedt Thalys ook nog dagelijkse verbindingen met Parijs vanuit Namen, Charleroi, Bergen, Oostende, Brugge en Gent. Verder bestaat er een directe lijn die de reizigers vanuit Brussel-Zuid naar Disneyland® nabij Parijs en naar de luchthaven Roissy Charles De Gaulle brengt.

Thalys verzorgt bovendien seizoensgebonden verbindingen. In de zomer kan

**Meer moet dat niet zijn.** Tussen Brussel en Parijs vertrekken er tot 28 Thalys per dag, of een trein om het half uur tussen 6 en 19 uur. Tussen Brussel en Amsterdam zijn er tot zeven Thalys-treinen per dag; evenals tussen Brussel en Keulen.

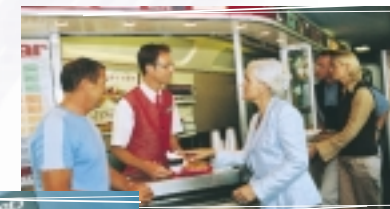
**Grensoverschrijdende techniek.** Thalys is de eerste hogesnelheidstrein die onder de verschillende spanningen kan rijden die in België, Frankrijk, Nederland en Duitsland worden gebruikt. Naast deze "vierstromige" treinstellen rijden er "driestromige" Thalys-treinen, voor de verbindingen tussen Amsterdam, Brussel en Parijs.

Thalys-treinen bestaan uit 2 motorwagens en 8 rijtuigen en zijn ongeveer 200 meter lang. Elk stel omvat 377 zitplaatsen (257 in Comfort 2 en 120 in Comfort 1). Twee treinstellen kunnen aan elkaar gekoppeld worden, zodat 754 zitplaatsen geboden worden.

De Belgische, Franse, Duitse en Nederlandse spoorwegen hebben 17 vierstromige Thalys-stellen laten bouwen, waarvan 7 voor de NMBS. De 10 driestromige Thalys-stellen zijn dan weer eigendom van de SNCF.



Vierstromige en driestromige Thalys.



## TGV Brussel – Frankrijk

› Dankzij een hogesnelheidslijn rond de Parijse regio, kunnen de zilver-met-blauwe TGV's van de SNCF vanuit België rechtstreeks naar het zuiden van Frankrijk, de Rhônevallei of de Alpen rijden, zonder door Parijs te moeten.



Trouwens, sinds de openstelling van de lijn "TGV Méditerranée" in juni 2001, verbinden meer dan 1000 km hogesnelheidslijn Brussel met het zuiden van Frankrijk.

Reizigers naar de Provence, de Azurenkust en Languedoc-Roussillon kunnen zo tot anderhalf uur tijdswinst boeken. Nîmes ligt nog maar op 5u10 van Brussel en Montpellier op 5u38.

In Brussel-Zuid kan je naargelang het seizoen eveneens een TGV nemen naar de Touraine of naar de Bordeaux-streek, zonder overstap in Parijs.

In het noorden van Frankrijk stoppen de TGV's ook in het station Lille-Europe en verder nog twee keer in de Parijse regio: aan de luchthaven Roissy Charles de Gaulle en aan de ingang van Disneyland® in Marne-la-Vallée.



## De ringlijn rond Parijs

De ringlijn rond Parijs is een verbinding van 102 km tussen de hogesnelheidslijnen van het zuidoosten, het westen en het noorden van Frankrijk.

Deze hogesnelheidsring brengt Brussel dichterbij de Franse toeristische streken, omdat de Parijse stations met hun doodlopende sporen worden vermeden en er dus niet langer moet worden overstapt. De reis verloopt sneller en is minder stresserend.



Dankzij het dubbele viaduct van Avignon, opgetrokken boven de Rhône, spurten de t's tegen 300 km/u naar Montpellier of Marseille.



## Een en al comfort

› Eenmaal aan boord van de hogesnelheidstreinen, geniet de reiziger van een verfijnd comfort: gedimd licht, klimaatregeling, zachte ophanging, individuele zetels met hoofdsteun, voetsteun en klaptafeltje.



Er zijn ook een hele reeks diensten beschikbaar om aan ieders wensen te voldoen: bar-ontspanningsruimte, tijdschriftenkiosk en zelfs een babyruimte voor verzorging van de allerkleinsten.

Aan boord van Eurostar krijgen de eerste klas-reizigers tussen Brussel en Londen een glas champagne en een voortreffelijke maaltijd (voorgerecht, hoofdgerecht en nagerecht) voorgeschoteld die is inbegrepen in de prijs van het vervoerbewijs. Er is ook een keuze aan Belgische en internationale kranten of tijdschriften.

In tweede klas kunnen de reizigers broodjes, warme snacks, versnaperingen of drank kopen in de twee barrijtuigen.

Aan boord van Thalys spreekt men niet van eerste of tweede klas. Alle klanten krijgen een verzorgd onthaal, ongeacht de gekozen ruimte – Comfort 1 of Comfort 2.

In de rijtuigen van Comfort 1 kan de klant op weekdagen rekenen op een extra service: een lichte maaltijd die ter plaatse wordt opgediend, een keuze aan kranten, een taxiendienst en permanente aandacht van het bordpersoneel.

Verder kan iedereen terecht in het bar-buffetrijtuig.

### Zitplaats verzekerd

Om alle reizigers een zitplaats te kunnen bieden, moet voor de toegang tot de hogesnelheidstreinen wel vooraf worden gereserveerd. Die reservering is inbegrepen in de prijs van het biljet, dat kan worden aangeschaft vanaf drie maanden tot vlak vóór het vertrek van de trein.\*

\*Twee maanden voor de TGV Brussel - Frankrijk

## Supersnelle reistijden

	km	nu	2006
<b>Brussel - Londen*</b>	375	2u40**	2u00 (in 2007)
<b>Brussel - Parijs</b>	314	1u25	1u22
<b>Brussel - Amsterdam</b>	226	2u39	1u33 (in 2007)
<b>Brussel - Rotterdam</b>	144	1u40	1u10
<b>Brussel - Keulen</b>	227	2u32***	1u40
<b>Brussel - Rijsel</b>	107	0u40	0u37
<b>Brussel - Roissy</b>	291	1u16	1u13
<b>Brussel - Disneyland® Paris</b>	315	1u30	1u27

\* In Brussel vertrekken alle hst's vanuit Brussel-Zuid \*\* 2u25 (in 2003) \*\*\* 2u24 (12/2002)

<b>Antwerpen - Brussel</b>	46	0u36*	0u29**
<b>Antwerpen - Amsterdam</b>	180	2u03*	1u08**
<b>Antwerpen - Parijs</b>	360	2u09*	1u57**

\* Antwerpen-Berchem \*\* Antwerpen-Centraal

<b>Luik - Brussel</b>	103	1u07*	0u40
<b>Luik - Parijs</b>	417	2u37**	2u07
<b>Luik - Keulen</b>	124	1u25	0u58

\* 0u57 (12/2002) \*\* 2u29 (12/2002)

<b>Oostende - Parijs*</b>	429	2u43	2u41
<b>Brugge - Parijs*</b>	406	2u29	2u26
<b>Gent - Parijs*</b>	366	2u06	2u02

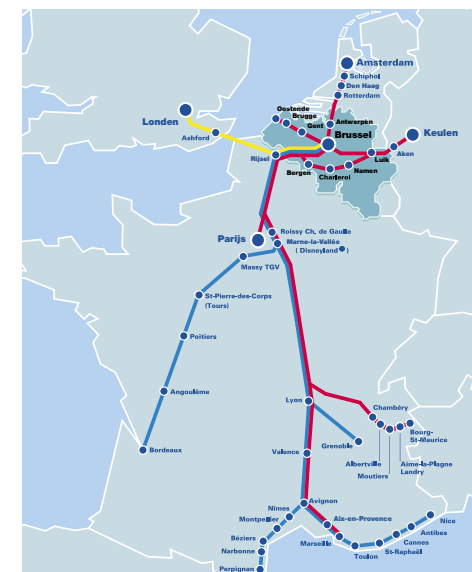
<b>Namen - Parijs</b>	358	2u15	2u15
<b>Charleroi - Parijs</b>	321	1u45	1u45
<b>Bergen - Parijs</b>	280	1u17	1u17

\* via Brussel

<b>Brussel - Lyon</b>	732	3u51	3u48
<b>Brussel - Avignon*</b>	970	4u00	3u57
<b>Brussel - Marseille*</b>	1091	4u31	4u27
<b>Brussel - Montpellier</b>	1087	5u38	5u35
<b>Brussel - Bordeaux</b>	957	5u55	5u52
<b>Brussel - Grenoble</b>	882	5u12	5u09

\* Met Thalys

### Hogesnelheidstreinen vanuit België



### 17 miljoen reizigers verwacht

In Frankrijk behoort de hst zonder meer tot de verworvenheden. Het succes heeft zelfs de meest gunstige prognoses doen verbleken. Sinds 1981 hebben al meer dan 900 miljoen reizigers voor de hst gekozen.

Ook de NMBS rekt door de indienststelling van het hst-netwerk in België een aanzienlijke toename van haar internationaal verkeer: tegen 2010 wil ze op haar hogesnelheidslijnen jaarlijks ongeveer 17 miljoen reizigers vervoeren.



## Stations met allure

De komst van de hst's in Brussel-Zuid, Antwerpen-Centraal en Luik-Guillemins en de wil van de NMBS om ook de binnenlandse reizigers een kwaliteitsservice te bieden, gaf de aanzet tot een ingrijpend vernieuwingsprogramma voor de drie stations.

De NMBS grijpt daarmee de kans alle reizigers, zowel voor binnenlands als internationaal verkeer, een modern, praktisch en aantrekkelijk kader te bieden. De vernieuwde stations geven het onthaal een ruimere invulling om aan zelfs de meest veeleisende behoeften te voldoen. U zegt het maar: een reiscentrum, diverse winkeltjes, cafetaria en horeca-zaken, openbare telefooncellen, verzorgd sanitair, aangename verblijf- en wachtruimtes.

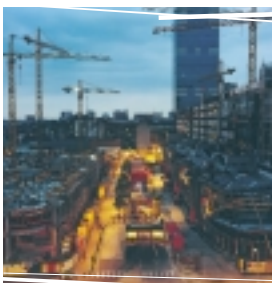
Verder zal de nieuwe architectuur de aansluitingen vergemakkelijken tussen hst's en klassieke treinen en eveneens de overstap met het ander openbaar vervoer of privé-vervoer vereenvoudigen. De stations moeten vlot toegankelijk zijn en over voldoende parkeergelegenheid beschikken.

### Brussel-Zuid



De site van Brussel-Zuid, dat zowel hst-terminal en station voor klassiek treinverkeer is, ondergaat momenteel een grondige gedaanteverandering. Alle reizigers voor binnenlands en internationaal verkeer zullen er weldra in de beste omstandigheden kunnen worden onthaald.

Het oude station van Brussel-Zuid is geleidelijk omgevormd tot een ultra-modern mobiliteitscentrum. Brussel-Zuid is ingedeeld op twee niveaus: beneden zijn er de diensten voor de reizigers en de winkels; op de eerste verdieping de sporen en de perrons.



De stationsinrichtingen voor Thalys, Eurostar en de TGV's Brussel-Frankrijk omvatten zes sporen. Boven deze hst-terminal komt weldra een administratief gebouw van zes verdiepingen, geïntegreerd in de voorgevel van het station. Vóór de terminal komt een glazen galerij die zal dienen als overdekte voetgangerszone. Ook enkele winkels worden erin gehuisvest.

De perrons en de sporen werden – of worden – volledig vernieuwd. Geleidelijk worden er nieuwe perronoverkappingen geïnstalleerd. Al die overkappingen samen zullen één groot, halfdoorzichtig glazen dak vormen.

De stationsomgeving ondergaat eveneens een grondige metamorfose. Zo werd een ondergrondse parkeergarage met 2 500 plaatsen gebouwd. Op het dak van deze parkeergarage komen het stationsplein en een nieuw gebouw met kantoren en huisvestingsruimten.

Alle moderniseringswerken aan het station en de omgeving moeten tegen 2006 voltooid zijn.

Eurostation, een dochtermaatschappij van de NMBS, staat in voor de studie en de opvolging van het project Brussel-Zuid.



### Een nieuw hst-station in Brussel

Om de toenemende vraag in België en de groei van het aantal Europese hst-reizigers op te vangen, wil de NMBS een nieuwe hst-terminal bouwen. Dit nieuwe station zou in het noorden van de Brusselse agglomeratie gesitueerd zijn, ter hoogte van Schaarbeek. Het zou nauw gekoppeld worden aan de werking van de luchthaven Brussel-Nationaal.

## Antwerpen-Centraal

> Het station Antwerpen-Centraal is een prachtig staalje spoorwegarchitectuur. Oorspronkelijk omvatte het statige gebouw tien doodlopende sporen. Het station wordt volledig omgebouwd en zal in 2006 vier bijkomende sporen tellen.

Dankzij de bouw van een tunnel van 3,8 km onder de stad en onder het station, zal het bovendien niet langer een doodlopend station zijn.

Het toekomstige station telt vier niveaus:

- > zes doodlopende sporen die de huidige sporen vervangen (niveau +1),
- > een voetgangersniveau met winkels en diensten (gelijkvloers),
- > vier doodlopende sporen (niveau - 1),
- > vier sporen (niveau - 2) die uitmonden in de tunnel die nu wordt aangelegd. De sporen van deze tunnel zullen gebruikt worden door de Thalystreinen en de klassieke treinen naar het noorden van het land en naar Nederland.

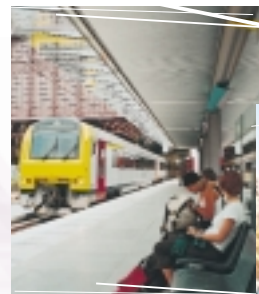


Het ondergrondse station van Antwerpen-Centraal is ontworpen als een open ruimte met invallend daglicht tot op het laagste niveau.

Aan het uiteinde van de overkapping kant Zoo komt een volledig nieuwe stations-toegang, die rechtstreeks toegang geeft tot de perrons. Hier vindt de reiziger eveneens loketten, kluisen, winkels, een restaurant enz.

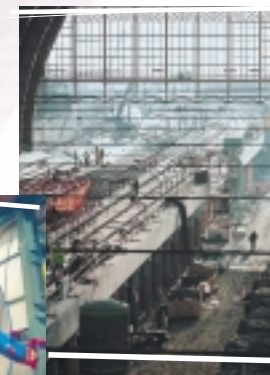
Verder wordt het Koningin Astridplein – aan de voorkant van het station – volledig hertekend om meer ruimte te bieden voor voetgangers en voor het openbaar vervoer. Onder dit plein komt een parkeergarage.

Eurostation en TUC RAIL, dochterondernemingen van de NMBS, staan in voor de studie en de opvolging van het project.

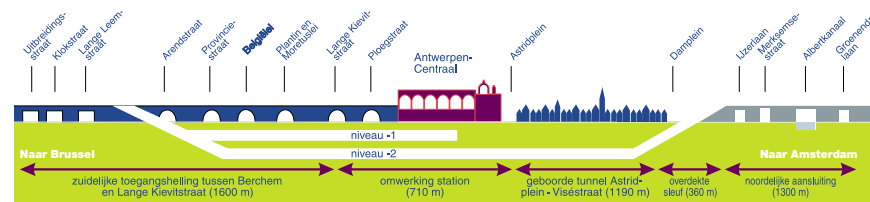
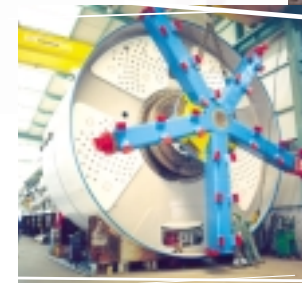


Tweede stationstoegang (kant Berchem).

Bouw van een parking onder het Astridplein.



Het boorschild dat de twee kokers tussen het Koningin Astridplein en de Viséstraat zal graven, heeft een diameter van 8m en boort op een diepte van 18m.

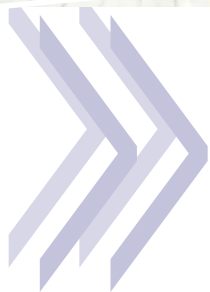




## Hst en binnenlands

### net op een lijn

De hogesnelheidstrein zal niet alleen de internationale verbindingen met bestemming Brussel, Antwerpen en Luik veranderen. Ook de binnenlandse treindiensten vanuit deze steden worden herbekeken om optimale aansluitingen te bieden met het hst-verkeer.



Dankzij het hst-project kunnen ook een aantal binnenlandse treinen in hogere versnelling schakelen. Op bepaalde stukken van de hogesnelheidslijnen zullen de nieuwste binnenlandse sneltreinen immers tegen 200 km/u kunnen rijden. Wat dan weer een aantrekkelijker binnenlandse treindienst mogelijk maakt.

In 2006 doet de IC-trein tussen Luik en Brussel-Noord er niet langer 1u09 over, maar nog slechts 48 minuten. De hogesnelheidslijn (hsl) in aanleg tussen België en Nederland zal eveneens door IC-treinen kunnen gebruikt worden. De verbinding Antwerpen – Breda zal dan nog slechts 35 minuten duren in plaats van 1u28 nu. In de Kempen zullen deze treinen ook stoppen in een gloednieuw station dat in Brecht langs de hsl zal worden gebouwd.

Tenslotte zal het dankzij de aanleg van een verbindingsbocht nabij Zaventem, in 2006 mogelijk zijn rechtstreeks de luchthaven Brussel-Nationaal te bereiken vanuit Verviers, Luik-Guillemins of Leuven, zonder de omweg langs het station Brussel-Noord te moeten doen.



## Een investering op lange termijn

Tijdens de laatste veertig jaar zijn er aanzienlijke bedragen geïnvesteerd in de aanleg en ontwikkeling van wegen en luchthavens en relatief weinig in de modernisering van de spoorwegen.

De investeringen voor de aanleg van een nieuwe hogesnelheidsinfrastructuur, samen met de modernisering van het binnenlandse net, zijn omvangrijk. De noodzakelijke werken en de aankoop van nieuw rollend materieel vormen immers de grootste aanbesteding van de NMBS sedert de Tweede Wereldoorlog.

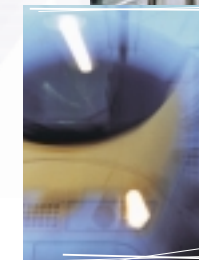
Het hst-project vergt een budget van 4,18 miljard euro voor de infrastructuurwerken en 350 miljoen euro voor de aankoop van Eurostar-stellen en Thalys-stellen.

Deze belangrijke investering wordt gedeeltelijk door de NMBS gefinancierd via leningen. De federale staat draagt ook een gedeelte bij in de vorm van een jaarlijkse toelage, die overeenstemt met het gedeelte van de werken voor de verbetering van het binnenlandse net.

Verder heeft de staat ook een aandeel in een gemengde financieringsmaatschappij (overheid-privé) – de “hst-Fin” – die de NMBS de nodige middelen moet geven om het hst-project “van grens tot grens” te verwezenlijken.

Tussen Antwerpen en de Nederlandse grens wordt de hogesnelheidslijn mee gefinancierd door de Nederlandse overheid. Door de gezamenlijke keuze van het tracé, waarbij de lijn op Belgisch grondgebied langer is dan oorspronkelijk gepland, heeft Nederland aanvaard om 500 miljoen euro bij te dragen voor die werken. Tenslotte brengt de Europese Unie 215 miljoen euro in als steun aan projecten van Europees belang.

De ontwikkeling van het hst-project, dat de eerste jaren zwaar zal doorwegen op de resultatenrekening van de NMBS, zal op lange termijn zeer gunstige financiële gevolgen hebben.



## Investeren voor een duurzame mobiliteit

De NMBS hecht evenveel belang aan de modernisering van haar binnenlandse net als aan de verwezenlijking van het hst-project. Daarvoor dient STAR 21, een moderniseringsproject voor 30 jaar dat concreet vertaald wordt in diverse meerjarenplannen.

Het investeringsplan 2001-2012 is het meest recente en beschrijft de investeringsprojecten voor de komende twaalf jaren. Om de dienstverlening op een nog hoger peil te brengen zal de NMBS 17,733 miljard euro investeren in het binnenlandse net en in het hst-project. Deze inspanningen moeten het mogelijk maken het aantal reizigers tegen 2010 met 50% te doen stijgen.



### De hoofdlijnen van het plan 2001 - 2012

#### Uitbouw van het Gewestelijk ExpresNet (GEN) rond Brussel

Verhogen van het treinaanbod en van de lijncapaciteit binnen een straal van 30 km rond Brussel: dat is de bestaansreden van het GEN. In die optiek zullen bepaalde lijnen verdubbeld worden. Met het GEN wil de NMBS tijdens de piekuren op de betrokken lijnen om de 15 minuten een trein laten rijden, of zelfs meer. De openbare vervoersmaatschappijen NMBS, MIVB, TEC en De Lijn werken samen in dit project om o.a. hun aansluitingen, tarieven en dienstregelingen op elkaar af te stemmen.



#### Modernisering en onderhoud van de reizigers- en goederennetten

Dagelijks maken 440 000 reizigers gebruik van de 3 454 km lijnen van het binnenlandse net. De NMBS plant belangrijke investeringen voor de verhoging van de snelheid op bepaalde lijnen, de toename van hun capaciteit (bijkomende sporen op bestaande lijnen) en de verbetering van het reizigersonthaal in de stations en in de treinen.

#### Aankoop van nieuw rollend materieel en modernisering van de bestaande treinen

Sinds enkele jaren rijden er nieuwe rijtuigen, meer bepaald op de drukke lijnen. Ze bieden een comfort dat vergelijkbaar is met dat van de hst's: klimaatregeling, ruime zetels, voetsteunen, opklaptafeltjes, elektronische display van de bestemmingen enz.

#### Nieuw op het net

210 dubbeldekrijtuigen, 60 elektrische locomotieven, 80 dieselmotorwagens, 151 vierledige dubbeldekker-motorstellen en 10 tweeledige motorstellen zijn geleverd, besteld of gepland. Verder worden 578 rijtuigen, 298 motorrijtuigen en 50 locomotieven gemoderniseerd.

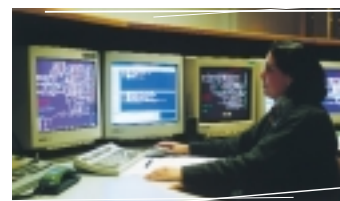
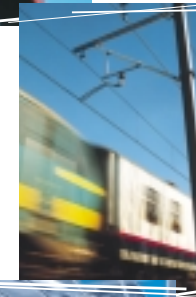
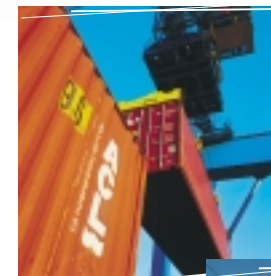
#### Verbetering van de toegang tot de havenzones (Antwerpen, Zeebrugge)

De NMBS heeft beslist een tweede toegangslijn voor goederentreinen aan te leggen naar de haven van Antwerpen. Deze infrastructuur is van het grootste belang voor de spooractiviteit in de haven.

#### Uitbreiding van de spoorinfrastructuur rond de luchthaven Brussel-Nationaal

Twee nieuwe verbindingsoorten maken een directe bediening van de luchthaven mogelijk voor treinen uit Antwerpen en Mechelen en vanuit Luik, Verviers, Leuven en Hasselt.

#### Voltooiing van het hst-project naar Duitsland en naar Nederland





**Meer informatie over het hst-project in België:**

Tel.: 02 526 37 69

**NMBS**  
Communicatie (C0.032)  
Frankrijkstraat 85  
1060 Brussel

***Aankopen en reserveren van biljetten van Eurostar, Thalys en de TGV Brussel - Frankrijk***

Tel.: 02 528 28 28

**[www.nmbs.be](http://www.nmbs.be)**

*Deze brochure bestaat ook in het Frans.*  
Verantw. uitg.: L. Gillieux – CCE Communicatie – Frankrijkstraat 85 – 1060 Brussel – NMBS – September 2002

*Design: Image Plus*

*Foto's: NMBS: D. Moinil, L. Goossenaerts*

*Belcam Productions - Euro Liège TGV - Eurostar (U.K.) Ltd: M. Weinreb - Eurostation - Eurotunnel  
Samyn & Partners, SNCF: S. Cambon, J.-J. d'Angelo, J.-M. Fabbro, P. Plisson, M. Urtado - TUC RAIL*