



RAPPORT

# Marktverkenning internationale verbindingen in open toegang

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

*20 december 2021*

RAPPORT

# Marktverkenning internationale verbindingen in open toegang

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Berenschot  
Arcadis  
TUV Rheinland

*20 december 2021*

# Managementsamenvatting

## Aanleiding

Nederland heeft de ambitie om de internationale treindiensten van en naar Nederland verder te verbeteren. Het kabinet ziet ruimte en kansen om vanaf 2025 de internationale verbindingen door vervoerders in open toegang te laten uitvoeren. Achterliggende gedachte is dat de internationale reiziger hierbij gebaat is door verbeterde kwaliteit en hogere frequenties tegen een concurrerende prijs<sup>1</sup>.

In lijn met deze ambitie heeft het ministerie van IenW een marktverkenning laten uitvoeren naar de mogelijkheden voor open toegang op de internationale verbindingen van en naar Nederland. Het hoofddoel van de marktverkenning is om vast te stellen hoe aannemelijk het is dat de internationale verbindingen die nu onderdeel uitmaken van de HRN-vervoersconcessie onder open toegang tot stand komen en onder welke voorwaarden dit gebeurt, alsmede welke aanvullend of alternatief aanbod te verwachten is. De uitkomsten van de marktverkenning ondersteunen het ministerie in de strategie voor de ontwikkeling van het internationale spoor vanaf 2025.



Figuur 1. Visuele weergave van de hoofdvragen.

<sup>1</sup> Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2019). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten [quickscan].

## Aanpak

In de marktverkenning staan vier hoofdvragen centraal, deze zijn beschouwd vanuit vervoerdersperspectief en geclusterd naar de wenselijkheid, maakbaarheid en betaalbaarheid van het realiseren van een aanbod op een bepaalde verbinding. Wenselijkheid doelt hierbij op de aantrekkelijkheid van de markt en de strategische overwegingen van aanbieders om al dan niet op een verbinding actief te worden of te blijven. Maakbaarheid beschouwt in welke mate partijen vanuit logistiek-operationeel perspectief in staat zijn daadwerkelijk een aanbod op een verbinding te realiseren en hoe dit aanbod eruit zou kunnen zien. Betaalbaarheid belicht de financiële aspecten aan de hand van globale business cases op verbindingniveau.

Voor de beantwoording van de hoofdvragen is gebruik gemaakt van de ruimschoots binnen het onderzoeksteam aanwezige langjarige detailkennis van de situatie en exploitatie van grensoverschrijdende verbindingen. Via deskresearch is deze kennis aangevuld. In interviews met huidige en (vertegenwoordigers van) mogelijk toekomstige exploitanten, alsmede andere relevante stakeholders, zoals overheden en inframanagers, hebben wij de aspecten rondom de hoofdvragen uitgebreid besproken. Vervolgens hebben de huidige en (vertegenwoordigers van) mogelijke toekomstige exploitanten tijdens validatiesessies de mogelijkheid gekregen om te reageren op de verwerking van de in de interviews opgehaalde informatie. In deze sessies lag de nadruk op de geïdentificeerde knelpunten en de in de business case uitwerkingen gehanteerde kengetallen. NS is – als de huidige exploitant van het merendeel van de grensoverschrijdende verbindingen – meerdere malen nadrukkelijk verzocht om een verdiepend gesprek ter validatie van de voor de business cases gehanteerde uitgangspunten. NS heeft zich op dit punt onthouden van medewerking.

Tevens heeft er gedurende het proces regelmatig afstemming plaatsgevonden met de begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van IenW, ProRail, de ACM en het KiM.

## Huidige internationale verbindingen per spoor

De markt voor internationale verbindingen van en naar Nederland is de afgelopen jaren behoorlijk gegroeid en verdere groei wordt voorzien. Het huidige aanbod wordt in het regionaal grensoverschrijdend segment (regionale stoptrein-verbindingen tussen Nederland en Duitsland of België) grotendeels bepaald door regionale concessies

en in het intercity en HSL-segment vrijwel volledig door de HRN-concessie van NS. Het aanbod kenmerkt zich door de kwalitatief hoogwaardige verbindingen over de hogesnelheidslijn naar het zuiden en een intercity-aanbod, gecombineerd met een groeiend aantal regionaal grensoverschrijdende verbindingen, naar het oosten. Ook zien we recent een significante toename van het aantal nachttreinverbindingen, vooral richting het oosten.

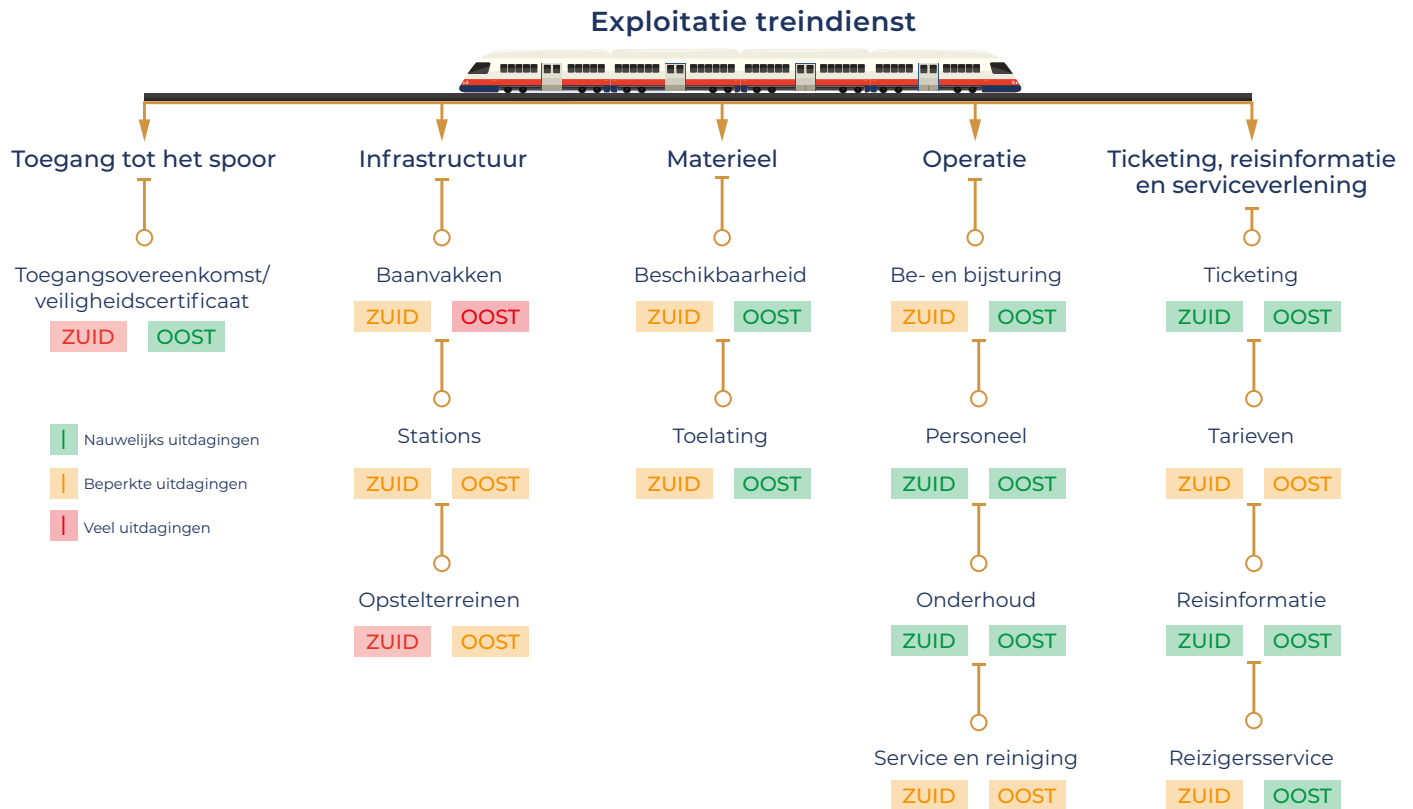
## Wenselijkheid van internationale verbindingen

Er is sprake van een groeiende reizigersvraag naar internationale verbindingen, richting zowel het zuiden als oosten<sup>2</sup>. Daarnaast is het treinaanbod nu in handen van slechts enkele partijen, die onderling maar beperkt concurreren. Beide zaken maken dat er voldoende ruimte in de markt is voor aanbieders om aanvullende c.q. alternatieve internationale verbindingen aan te bieden. Op basis van deze groeiende vraag, de uitspraken en de verwachte strategische overwegingen van aanbieders, voorzien we dat de huidige vervoerders een dominante rol in de grensoverschrijdende treindiensten van en naar Nederland zullen blijven spelen, ook in open toegang. Het totale aanbod aan internationale verbindingen naar het zuiden zal naar verwachting minimaal gelijk blijven en wellicht iets groeien. Ook ten aanzien van de treindiensten naar het oosten verwachten wij dat het aanbod minimaal gelijk blijft en is het goed denkbaar dat in open toegang nieuwe intercity-verbindingen ontstaan.

## Maakbaarheid van internationale verbindingen

In algemene zin kan gesteld worden dat rondom de maakbaarheid van grensoverschrijdend spoorvervoer grotere uitdagingen spelen dan voor binnenlandse verbindingen. Dit vloeit direct voort uit het feit dat operationele processen, tot op zekere hoogte, ingericht en geborgd dienen te worden in meerdere landen en daarmee in verschillende spoorssystemen met uiteenlopende kenmerken. De vijf voornaamste operationele maakbaarheidsaspecten zijn beschouwd en in onderstaand figuur inzichtelijk gemaakt: toegang tot het spoor, infrastructuur, materieel, operatie en reisinformatie en serviceverlening.

<sup>2</sup> Het kader op pagina 13 beschrijft hoe in onze analyse wordt omgegaan met het effect van de COVID-19 pandemie op de toekomstige reizigersaantallen.



Figuur 2. **Maakbaarheidsuitdagingen verbindingen naar het zuiden en oosten.**

Uit deze weergave trekken we de volgende conclusies ten aanzien van de knelpunten die kunnen verhinderen dat aanbod tot stand komt:

- De maakbaarheidsuitdagingen op het gebied van de infrastructuur zijn het grootst. Allereerst brengt de beperkte capaciteit op het spoor – in Nederland en onze buurlanden – een grote mate van onzekerheid mee voor nieuwe toetreders, terwijl de benodigde hoge investeringen voor een (nieuwe) toetreders vragen om langjarige zekerheid. De beperkte capaciteit betreft zowel de fysieke ruimte op het spoor (aantrekkelijke treinpaden tussen de grote stations en de landsgrenzen) als de ruimte die beschikbaar is voor open toegang vervoerders als gevolg van de capaciteitsverdeling.
- Ook de toegang tot alle faciliteiten om operationele processen goed uit te kunnen voeren (zoals werkplaatsen voor onderhoud of servicelocaties voor de reiniging van treinen) blijkt een uitdaging voor nieuwe toetreders. Wij zien dat de toegang tot deze processen in België op dit moment nog grotendeels in één hand liggen, terwijl er in Duitsland inmiddels meerdere aanbieders zijn, wat de toetredingsdrempels sterk verlaagt.
- Ten derde concluderen wij dat in beide richtingen op dit moment nog geen level playing field wat betreft ticketing en tarieven voor aansluitende treindiensten is geborgd. De traditionele spoorwegmaatschappijen hebben nog steeds een dominante positie op beide gebieden. Hierdoor kan een situatie ontstaan waarin nieuwe toetreders geen doorgaande kaartjes tegen aantrekkelijke tarieven kunnen aanbieden. Dit kan leiden tot onnodig hogere kosten voor internationale reizigers. Hoewel meerdere vervoerders de verwachting uitspreken dat er tegen 2025 verbeteringen rondom ticketing zullen zijn doorgevoerd, ervaren veel reizigers de vind- en boekbaarheid van treintickets vooralsnog als een obstakel. Vervoerders zien dit echter doorgaans niet als de grootste uitdaging bij het aanbieden van nieuwe verbindingen.
- Tot slot zal het realiseren van een nieuwe (hogesnelheids-) verbinding naar het zuiden waarschijnlijk grotere maakbaarheidsuitdagingen met zich meebrengen dan het starten van een nieuwe (intercity) treindienst naar het oosten. Dit komt doordat de infrastructuur naar het zuiden (onder andere HSL-Zuid) complexere specificaties met zich meebrengt dan de infrastructuur naar het oosten. Hierdoor is er beduidend minder geschikt (nieuw) materieel voor verbindingen naar het zuiden beschikbaar.

## Betaalbaarheid van internationale verbindingen

Om de vraag te beantwoorden onder welke (bedrijfs-economische) voorwaarden het vervoeraanbod op een lijn financieel haalbaar verondersteld mag worden zijn indicatieve business cases voor vijf verbindingen ontwikkeld. Aan de hand van deze businesscases zijn de kosten en opbrengsten van de verbindingen Amsterdam-Berlijn, Amsterdam-Frankfurt, Amsterdam-Brussel, Amsterdam-Parijs en een nachttreinverbinding Amsterdam-München in beeld gebracht.

Bij de ontwikkeling van het gehanteerde business model zijn diverse experts betrokken geweest en daarnaast heeft een flink aantal vervoerders in meer of mindere mate van detail inzicht gegeven in aspecten van hun kosten en opbrengsten. Doelstelling van de business cases is in beeld te brengen of een verbinding rendabel te exploiteren is. Daarom wordt de gemiddelde jaarlijkse operationele winstmarge van een verbinding (gerekend over de periode 2025-2040) beschouwd.

Uit de analyse blijkt dat de beschouwde (middel-)lange afstandsverbindingen nu en in toekomst in principe rendabel te exploiteren zijn. Veel hangt daarbij af van de ontwikkeling van de aangeboden frequenties in relatie tot de reizigersvraag: op basis van de reizigersprognoses lijken de meeste treindiensten in de toekomst (minimaal) in de huidige frequenties gereden te kunnen worden, ook als een vervoerder zich niet of nauwelijks op het vervoeren van binnenlandse reizigers richt. Om een flinke frequentieverhoging op bijvoorbeeld Amsterdam – Berlijn of Amsterdam – Brussel te realiseren worden de inkomsten uit ‘binnenlands medegebruik’ (in Nederland en de buurlanden) al snel noodzakelijk. Voor beide voorbeelden geldt echter tegelijkertijd dat keuzes aan de kostenkant ook een flink verschil kunnen maken. De keuze van het materieel en de daaraan gerelateerde kosten, alsmede in enkele gevallen de keuze van een route en bijbehorend prijskaartje van de infrastructuur, zijn de meest onderscheidende factoren. Dit komt doordat er bij elk materieeltype sprake is van specifieke investeringskosten, onderhoudskosten, energiekosten en aantal zitplaatsen<sup>3</sup>. Een financieel optimale situatie ontstaat als de karakteristieken van het materieel, bijvoorbeeld op snelheid en aantal zitplaatsen, maximaal aansluiten op de specifieke kenmerken van een verbinding. Ten aanzien van de infrastructuur, variëren de kosten voor het gebruik van de infrastructuur sterk per land en vaak ook nog per route. Daarbij zijn de kosten voor het gebruik van hogesnelheidsinfrastructuur duidelijk hoger dan die voor het gebruik van conventioneel spoor.

## Conclusies

Indien IenW er voor kiest om de internationale verbindingen van en naar Nederland in de toekomst enkel onder open toegang tot stand te laten komen, dan zal dat naar verwachting beperkte effecten op de kwaliteit en kwantiteit van het aanbod aan internationale verbindingen over (middel-)langeafstand hebben. Het is aannemelijk dat deze grensoverschrijdende verbindingen, die nu onderdeel uitmaken van de HRN-vervoersconcessie, ook in open toegang tot stand zullen komen.

Tegelijkertijd is uit de gesprekken met NS en haar partners onvoldoende duidelijk geworden wat voor de internationale reiziger de meerwaarde is van het in de HRN-concessie onderbrengen van het (totale) aanbod aan grensoverschrijdende intercity- en HSL-verbindingen. De samenhang tussen de binnenlandse en grensoverschrijdende treindiensten en de binnenlandse functie van internationale treinen zijn wel belangrijke aandachtspunten. In de planning en uitvoering van de dienstregeling is er per definitie interactie tussen binnenlandse en internationale treinen. Als internationale treinen niet langer deel uitmaken van de HRN-concessie, bestaat het risico dat de kwaliteit (aanbod van internationale treinen op bepaalde momenten van de dag of week, punctualiteit, zitplaatskans, etc.) van de treinen met een sterke samenhang met de binnenlandse dienstregeling (concreet betreft dit de intercity-verbindingen Amsterdam – Berlijn en Amsterdam – Brussel) verslechtert. De mogelijkheden van IenW tot het borgen van het publiek belang van binnenlandse reizigers (een van de hoofddoelen van de HRN-concessie) kunnen hierdoor negatief worden beïnvloed. Mogelijke mitigerende maatregelen worden besproken bij het aandachtspunt rondom grensoverschrijdende treindiensten met ook een binnenlandse functie.

Alhoewel als gevolg van (de dreiging van) concurrentie op termijn een aantrekkelijker aanbod kan ontstaan, is de verwachting dat het aanvullende aanbod aan internationale verbindingen in eerste instantie waarschijnlijk niet groot zal zijn. Zowel de huidige als potentieel nieuwe aanbieders geven aan de markt voor internationale (middel-)langeafstandsverbindingen van en naar Nederland interessant te vinden. Enkele partijen die nog niet (in het grensoverschrijdende vervoer) op de Nederlandse markt actief zijn, hebben het aannemelijk gemaakt dat ze de voorgenomen wijziging van de marktordening willen benutten om een aanbod te realiseren.

<sup>3</sup> Toekomstbeeld OV 2040 - Rekenmethode exploitatie internationale verbindingen (2020) en interviews met vervoerders (2021).

De maakbaarheidsuitdagingen rondom het tot stand brengen van (nieuwe) grensoverschrijdende verbindingen, gecombineerd met de sterke uitgangssituatie van bestaande aanbieders, maken het echter niet aannemelijk dat in grote mate nieuw aanbod tot stand komt.

De conclusies per verbinding luiden als volgt:

- **Conclusie Nederland – België (IC-segment):** gezien de grote en groeiende markt en het feit dat NS binnenkort de beschikking heeft over inzetbaar ICNG-België materieel is het aannemelijk dat NS een verbinding vergelijkbaar met (een verbeterde/versnelde versie van) de IC Brussel blijft aanbieden (al dan niet in samenwerking met NMBS). Vanuit markt- en financieel perspectief is daarnaast de herintroductie van een IC-verbinding over conventioneel spoor, die bijvoorbeeld ook steden als Den Haag of Eindhoven aandoet, kansrijk.
- **Conclusie Amsterdam – Londen (HSL-segment):** Eurostar geeft aan ongeacht de marktordening gecommitteerd te zijn aan de reeds gecommuniceerde groei naar vijf verbindingen per dag per richting. Beperkte verdere groei van verbindingen is aannemelijk. Het is vooralsnog zeer onaannemelijk dat er nieuwe partijen toetreden op deze verbinding gezien de hoge toetredingsdrempels en beperkte mogelijkheden tot concurrentie op prijs.
- **Conclusie Nederland – Noord-Duitsland/Berlijn:** gezien de groei van de markt en het door DB aangeschafte en geoptimaliseerde materieel voor de route is het aannemelijk dat NS en DB ook in open toegang gezamenlijk een intercityverbinding over de huidige route (Amsterdam – Bad Bentheim – Berlijn) blijven aanbieden. Tegelijkertijd is het aannemelijk dat (nieuwe) aanbieders tussen de Randstad en Berlijn of andere steden in Duitsland actief worden. Dit kan met een aanvullend (frequentieverhoging) of alternatief (reistijd of comfort) aanbod via de huidige route zijn, of - meer waarschijnlijk - met een aanbod (van enkele treinen per dag) over een alternatieve route zoals vanaf Amsterdam via Utrecht, Arnhem en het Ruhrgebied.
- **Conclusie Nederland – Rhein-Ruhr/Frankfurt:** gezien de (verwachte) groei van de markt en de gezamenlijke vloot van NS en DB is het aannemelijk dat deze partijen in open toegang een ICE-verbinding over de huidige route (Amsterdam – Frankfurt/Basel) blijven aanbieden. Het is tevens aannemelijk dat nieuwe aanbieders met een alternatief aanbod (frequentie, bestemming, prijs en/of comfort) komen tussen de Randstad, Rhein-Ruhr en Frankfurt of andere steden in Duitsland.

- **Conclusie nachttreinen:** recente ontwikkelingen laten een significante groei van het aantal nachttreinen zien. De toetredingsdrempels (materieel en infrastructuur) en risico's (beperkte investering en beperkte omvang van de operatie) zijn lager voor nachttreinen dan voor reguliere internationale verbindingen. Tegelijkertijd zien we dat de specifieke kenmerken van nachttreinen in de Nederlandse context tot operationele uitdagingen leiden, zoals de schaarste aan opstelcapaciteit gedurende de dag en eisen ten aanzien van aslasten.
- **Conclusie overige lange afstandsverbindingen (> circa 700km):** als gevolg van de Covid-19 pandemie en de grote financiële uitdagingen (hoge infrastructuurkosten gecombineerde met een lage gemiddeld yield over langere afstanden) is het niet aannemelijk dat er op afzienbare termijn op grote schaal lange afstandsverbindingen van een naar Nederland tot stand komen.
- **Conclusie regionaal grensoverschrijdende verbindingen:** Vanwege het doorgaans structureel verlieslatend karakter van regionaal grensoverschrijdende verbindingen, heeft geen enkele marktpartij interesse getoond in het voor eigen rekening en risico exploiteren van treindiensten in dit segment. Tegelijkertijd zien regionale vervoerders wel mogelijkheden om bestaande regionaal grensoverschrijdende verbindingen op incidentele basis (weekend of seizoen) in open toegang verder door te rijden naar alternatieve bestemmingen.

## Aandachtspunten en randvoorwaarden

De verwachtingen op basis van deze marktverkenning zijn dus dat in open toegang bescheiden eerste stappen richting internationale verbindingen van een verbeterde kwaliteit en met hogere frequenties gezet kunnen worden. Om daadwerkelijk een structurele verbetering van het internationale aanbod te realiseren, dienen de drempels en risico's rondom het aanbieden van grensoverschrijdende treindiensten verlaagd te worden. Het ministerie van IenW is in de positie om, in aanvulling op het verder openen van de markt én zoveel mogelijk samen met onze buurlanden, bij te dragen aan het creëren van betere randvoorwaarden voor vervoerders. We presenteren de mogelijke maatregelen aan de hand van vier thema's.

Binnen het thema *'capaciteit, kwaliteit en kosten van de spoorinfrastructuur'* zien we de volgende aandachtspunten en randvoorwaarden:

- Allereerst is een hogere prioriteit en langjarige infra-zekerheid voor internationale treinen van belang. Het gaat hierbij om het vergroten van de aantrekkelijkheid en verkleinen van de risico's voor vervoerders door het voor meerdere jaren zekerstellen van aantrekkelijke grensoverschrijdende treinpaden (snelle verbindingen).
- Een tweede belangrijk aandachtspunt betreft de aslasten. De in Nederland toegestane maximale aslasten van locomotieven en treinstellen vormen een duidelijke belemmering voor de ontwikkeling van het internationale aanbod. Door een verhoging van de toegestane aslasten op de voornaamste grensoverschrijdende corridors zou het meest courante materieel voor grensoverschrijdende treindiensten, vooral richting het oosten, zonder beperkingen ingezet moeten worden. Om hogere aslasten mogelijk te maken kunnen noodzakelijke aanpassingen aan de infrastructuur (realisatie en/of onderhoud) gedaan worden, waardoor het spoor geschikt wordt gemaakt voor de hogere aslasten. Dat vergt naar verwachting flinke investeringen in de infrastructuur.
- Ten derde is een optimale aansluiting tussen de kosten voor het gebruik van de infrastructuur en de draagkracht van de verschillende typen internationale verbindingen (bijvoorbeeld nachttrein vs. hogesnelheidstrein) een belangrijke randvoorwaarde. In het verlengde dient het mechanisme van de HSL-heffing in lijn gebracht te worden met een situatie met meerdere aanbieders. Deze aanpassing ziet op het op een andere wijze in rekening brengen van deze kosten voor het gebruik van de HSL-Zuid infrastructuur en niet op een verandering van de hoogte van de heffing.
- Ook zou het bieden van maximaal inzicht en overzicht voor vervoerders over de totstandkoming van grensoverschrijdend aanbod op een bepaalde route van en naar Nederland bij kunnen dragen aan het tot stand komen van meer verbindingen. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van een handleiding voor nieuwe toetreders.
- Voldoende ruimte op opstel terrein Watergraafsmeer is een belangrijke operationele randvoorwaarde. Voldoende capaciteit voor internationale treinen op het voornaamste Amsterdamse opstel terrein inclusief de faciliteiten voor serviceprocessen (o.a. reiniging, catering) is nodig om een groei in het grensoverschrijdende treinaanbod mogelijk te maken.

- Tot slot is het formuleren van de ambities met de infrastructuur naar het oosten een aandachtspunt. Het gaat hierbij om het bieden van een duidelijk perspectief aan vervoerders op welke wijze en via welke route(s) snellere verbindingen met Duitsland tot stand kunnen gaan komen.

Ten aanzien van het thema *'beschikbaarheid en toelating van grensoverschrijdend materieel'* zien we een tweetal aandachtspunten:

- Het eerste aandachtspunt is de tijdige beschikbaarheid van nieuw materieel. Op dit moment is er sprake van lange doorlooptijden en hoge kosten om nieuw materieel voor grensoverschrijdende treinen in te kunnen zetten. Aan de hand van een lobby voor verdere standaardisatie van de eisen aan en toelating van materieel zouden de kosten verlaagd en doorlooptijden verkort kunnen worden.
- Een tweede aandachtspunt is de betaalbaarheid van materieel. Voor veel grensoverschrijdende materieeltypen is er niet een echte lease- of huurmarkt. Vervoerders moeten daardoor grote kapitaalinvesteringen doen in nieuw internationaal geschikt materieel alvorens zij een verbinding kunnen exploiteren. Een garantstelling voor de financiering van internationaal materieel kan vervoerders helpen bij de verlaging van de (kapitaal-)kosten en risico's rondom de aanschaf van nieuw materieel voor grensoverschrijdende treinen.

Ten aanzien van de *'ticketing en tarieven'* is de verkrijgbaarheid van (doorgaande) tickets en tarieven een aandachtspunt. Zowel vanuit klantgemak als borging van een level playing field voor vervoerders is het van belang de verkrijgbaarheid van tickets en doorgaande tarieven te reguleren. Zo zouden alle vervoerders verplicht kunnen worden om via hun verkoopkanalen de tickets van alle internationale treindiensten van en naar Nederland te verkopen. Daarnaast dient NS – als houder van de HRN-concessie – voor alle vervoerders hetzelfde tarief te hanteren voor doorgaande tickets vanaf internationale stations naar het begin- of eindstation van reizigers.



Het laatste thema betreft het 'sturingsinstrumentarium om de kwaliteit en ontwikkeling van internationale verbindingen contractueel te borgen'. Hierbinnen benoemen wij een drietal punten:

- Een belangrijke randvoorwaarde is het voeren van een structureel gesprek over de internationale ambities met de buurlanden. Het gaat hierbij om voortdurende afstemming tussen Nederland, België en Duitsland om zoveel mogelijk gezamenlijk en in samenhang grensoverschrijdende spoorambities te realiseren.
- Een aandachtspunt is de noodzaak tot een nadere verkenning naar de mate waarin het wenselijk en noodzakelijk is om – in een situatie waarin een internationale treindienst niet in een concessie is opgenomen – invloed uit te oefenen op klantaspecten. Te denken valt aan zaken als toegankelijkheid, reistijden via de HSL-Zuid of andere dienstregelingsaspecten.
- Een laatste aandachtspunt betreft de mogelijkheid om prikkels op te nemen in de concessie ten behoeve van grensoverschrijdende IC-verbindingen. Vooral voor treinen met een gecombineerde functie (huidige IC Berlijn en IC Brussel) is het te overwegen om prikkels in de voorziene nieuwe HRN-concessie op te nemen om binnenlandse treinen door te rijden over de grens.

# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting .....</b>	<b>3</b>	<b>HOOFDSTUK 5: Maakbaarheid van internationale verbindingen .....</b>	<b>43</b>
Aanleiding.....	3	5.1 Generieke beschrijving van de verschillende maakbaarheidsaspecten .....	44
Aanpak .....	4	5.2 Maakbaarheidsuitdagingen verbindingen naar het zuiden.....	55
Conclusies.....	6	5.3 Maakbaarheidsuitdagingen verbindingen naar het oosten.....	61
<b>HOOFDSTUK 1: Inleiding .....</b>	<b>11</b>	5.4 Deelconclusie operationele maakbaarheid .....	66
1.1 Aanleiding.....	11	<b>HOOFDSTUK 6: Betaalbaarheid van internationale verbindingen .....</b>	<b>67</b>
1.2 Aanpak.....	12	6.1 Toelichting op de businesscase.....	68
1.3 Leeswijzer.....	13	6.2 Resultaten per verbinding.....	72
<b>HOOFDSTUK 2: De context van internationaal spoorvervoer .....</b>	<b>14</b>	<b>HOOFDSTUK 7: Conclusies, aandachtspunten en randvoorwaarden.....</b>	<b>76</b>
2.1 Marktordeningsopties op het spoor .....	15	7.1 Hoofdconclusie:	
2.2 Internationale verbindingen binnen de HRN-concessie .....	16	het is aannemelijk dat de grensoverschrijdende (middel)langeafstandsverbindingen die nu deel uitmaken van de HRN-vervoersconcessie ook in open toegang tot stand zullen komen .....	77
2.3 Marktkenmerken internationaal spoorvervoer.....	17	7.2 Aandachtspunten en randvoorwaarden.....	81
2.4 De Europese context.....	20	<b>Referenties .....</b>	<b>88</b>
<b>HOOFDSTUK 3: Huidige internationale verbindingen per spoor .....</b>	<b>24</b>	<b>Interviewoverzicht .....</b>	<b>90</b>
3.1 Verbindingen naar het zuiden .....	25		
3.2 Verbindingen naar het oosten .....	29		
3.3 Incidentele verbindingen.....	33		
3.4 Totaaloverzicht huidig aanbod .....	33		
<b>HOOFDSTUK 4: Wenselijkheid van internationale verbindingen .....</b>	<b>34</b>		
4.1 Verwachte vraag naar internationale verbindingen ....	35		
4.2 Strategische overwegingen aanbieders naar het zuiden.....	36		
4.3 Strategische overwegingen aanbieders naar het oosten.....	39		
4.4 Deelconclusie wenselijkheid.....	42		

## HOOFDSTUK 1

# Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Nederland heeft de ambitie om de internationale treindiensten van en naar Nederland verder te verbeteren. Het kabinet ziet ruimte en kansen om vanaf 2025 de internationale verbindingen door vervoerders in open toegang te laten uitvoeren. Achterliggende gedachte is dat de internationale reiziger hierbij gebaat is door verbeterde kwaliteit en hogere frequenties tegen een concurrerende prijs<sup>4</sup>.

In lijn met deze ambitie heeft het Ministerie van IenW besloten een marktverkenning te laten uitvoeren naar de mogelijkheden voor open toegang op de internationale lijnen van en naar Nederland. Binnen de marktverkenning wordt geïnventariseerd welke vervoerders interesse hebben in toegang tot deze markt of wat hen juist tegenhoudt. Aan de hand hiervan ontstaat een beeld van het marktaanbod per traject onder open toegang. De resulterende inzichten dienen als input voor de verdere strategieontwikkeling per internationale verbinding<sup>5</sup>.

In de marktverkenning staan de volgende vier hoofdvragen centraal:

1. Hoe ziet de markt voor internationale lange- en kortereafstandsverbindingen er nu uit en welke verbindingen kunnen worden geïdentificeerd?
2. Welke lange- en kortereafstandsverbindingen kunnen vervoerders in open toegang tot stand brengen per 2025 dan wel eerder of later?
3. Welke knelpunten verhinderen dat aanbod tot stand komt en hoe zijn deze te verhelpen?
4. Onder welke (bedrijfseconomische) voorwaarden is het vervoersaanbod op een lijn haalbaar?

Het hoofddoel van de marktverkenning is vast te stellen hoe aannemelijk het is dat de internationale verbindingen die nu deel uitmaken van de hoofd railnet (HRN)-vervoersconcessie onder open toegang tot stand komen en onder welke voorwaarden dit gebeurt, alsmede welk aanvullend of alternatief aanbod te verwachten is. Om die reden worden de hoofdvragen benaderd vanuit het vervoerdersperspectief. Perspectieven van stakeholders in bredere zin, zoals decentrale overheden, consumentenorganisaties en koepelorganisaties, worden ook nadrukkelijk betrokken.

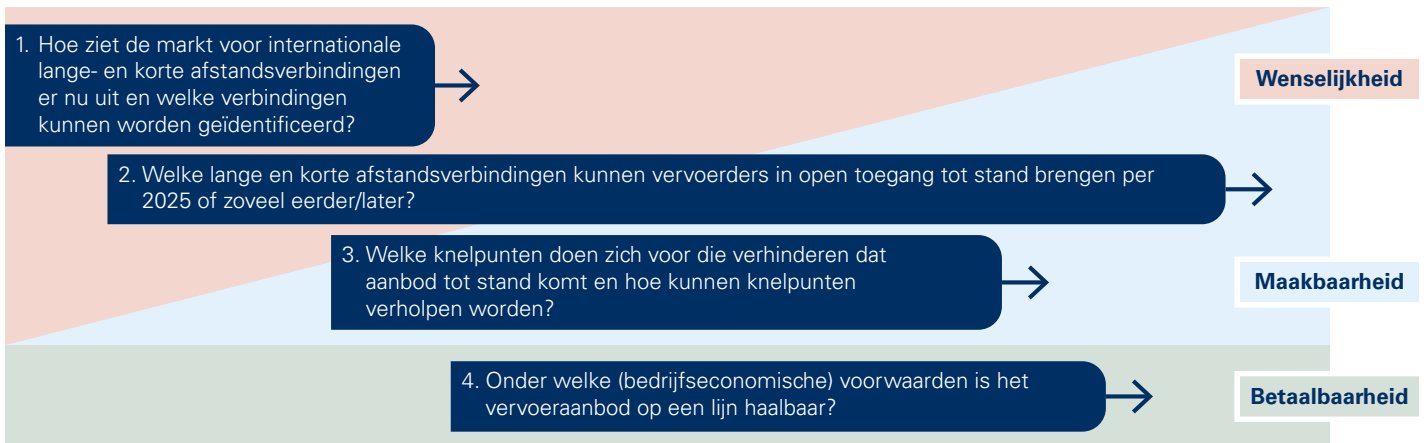
### Vertrouwelijkheid

De uitspraken in deze marktverkenning zijn voor een groot deel gebaseerd op gesprekken met vervoerders. Deze gesprekken en de door marktpartijen in het kader van het onderzoek beschikbaar gestelde informatie is in veel gevallen bedrijfsgevoelige informatie en daarmee vertrouwelijk. Daarom doen wij in voorkomende gevallen enkel gegeneraliseerde uitspraken. Deze zijn doorgaans gebaseerd op een combinatie van deskresearch, de vertrouwelijke informatie (zo mogelijk vanuit meerdere bronnen) en expert *knowledge*.

Vanuit het vervoerdersperspectief beschouwen we de wenselijkheid, maakbaarheid en betaalbaarheid van het realiseren van een aanbod op een bepaalde verbinding. *Wenselijkheid* betreft hierbij op de aantrekkelijkheid van de markt en de strategische overwegingen van aanbieders om al dan niet op een verbinding actief te worden of te blijven. *Maakbaarheid* heeft te maken met de mate waarin partijen vanuit logistiek-operationeel perspectief in staat zijn daadwerkelijk een aanbod op een verbinding te realiseren en hoe dit aanbod eruit zou kunnen zien. *Betaalbaarheid* gaat over de financiële aspecten aan de hand van globale businesscases op verbindingsniveau.

<sup>4</sup> Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2019). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten [quickscan].

<sup>5</sup> Kamerbrief (december 2020): vervolgstappen proces marktordening spoor en betrokkenheid stakeholders.



Figuur 3. Visuele weergave van de hoofdvragen.

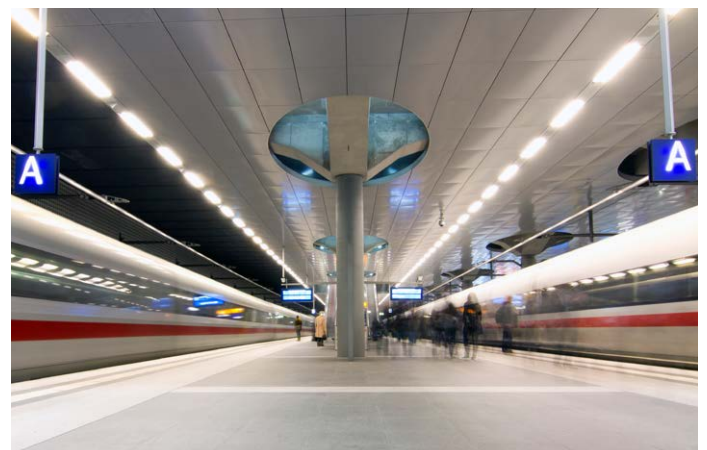
## 1.2 Aanpak

In de marktverkenning staan vier hoofdvragen centraal, die wij hebben geclusterd naar de wenselijkheid (hoofdvraag 1), maakbaarheid (hoofdvraag 2 en 3) en betaalbaarheid (hoofdvraag 4) van het realiseren van een aanbod op een bepaalde verbinding.

Voor de beantwoording van de hoofdvragen is gebruik gemaakt van de ruimschoots binnen het onderzoeksteam aanwezige langjarige detailkennis van de situatie en exploitatie van grensoverschrijdende verbindingen. Via *deskresearch* is deze kennis aangevuld. In circa vijftientig gestructureerde interviews met huidige en (vertegenwoordigers van) mogelijk toekomstige exploitanten, alsmede andere relevante stakeholders, zoals overheden en inframanagers, hebben wij de aspecten rondom de hoofdvragen uitgebreid besproken. Vervolgens hebben de huidige en (vertegenwoordigers van) mogelijke toekomstige exploitanten tijdens validatiesessies de mogelijkheid gekregen om te reageren op de verwerking van de in de interviews opgehaalde informatie. In deze sessies lag de nadruk op de geïdentificeerde knelpunten en de in de business case uitwerkingen gehanteerde kengetallen.

NS is – als de huidige exploitant van het merendeel van de grensoverschrijdende verbindingen – meerdere malen nadrukkelijk verzocht om een verdiepend gesprek ter validatie van de voor de business cases gehanteerde uitgangspunten. NS heeft zich op dit punt onthouden van medewerking.

Tevens heeft er gedurende het proces regelmatig afstemming plaatsgevonden met de begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van IenW, ProRail, de ACM en het KiM.



**COVID-19**

De ontwikkelingen rondom de COVID-19-pandemie hebben grote invloed op het gebruik van het openbaar vervoer. Vervoerders zien een forse daling in het aantal reizigers<sup>6</sup>. Het aantal reizigerskilometers in Nederland is gedaald met 55% ten opzichte van 2019<sup>7</sup>. De treinen, stations en winkels op de stations in ons land waren vanaf maart 2019 veelal leeg<sup>8</sup>.

Als referentie maken we in deze marktverkenning daarom gebruik van de getallen van begin 2019, de periode voor de coronapandemie. Een aantal grote vervoerders verwacht dat een deel van de zakelijke reizigers (tot 20%) niet zal terugkeren in de trein, maar gebruik zal maken van online vergadermogelijkheden<sup>9</sup>. Voor de sociaal-recreatieve markt verwachten de meeste vervoerders die wij gesproken hebben een snel herstel, gevolgd door een voortzetting van de groei zoals die voor 2020 zichtbaar was. Gecombineerd met de voorziene reizigersgroei als gevolg van de Europese *Green Deal* en *Air-Rail*-substitutie gaan wij er daarom van uit dat de reizigersaantallen tegen het einde van de huidige concessieperiode (eind 2024) weer ongeveer op hetzelfde niveau zullen zijn als in 2019<sup>10</sup>.

## 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 schetst de context van het internationaal spoorvervoer. We beschrijven de huidige marktordering op het spoor en de positie van het internationaal spoorvervoer hierin. Ook benoemen we een aantal generieke en macro-economische kenmerken van de markt van het internationale spoorvervoer en de Europese context van het spoorvervoer.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de huidige internationale spoorverbindingen aan de hand van factsheets, die per verbinding een overzicht geven van onder andere de frequenties en reizigersaantallen.

In hoofdstuk 4 behandelen we de wenselijkheid van internationale verbindingen. Allereerst gaan we in op de verwachte vraag naar internationale verbindingen naar het zuiden en oosten. Vervolgens beschrijven we op basis van de gesprekken met (potentiële) vervoerders en overige stakeholders de strategie en mogelijkheden voor aanbieders om in open toegang actief te blijven of te worden op een verbinding.

Hoofdstuk 5 betreft de operationele maakbaarheid van internationale verbindingen. We geven een generieke beschrijving van de verschillende maakbaarheidsaspecten en werken deze aspecten vervolgens verder uit voor de verbindingen naar het zuiden en oosten.

Hoofdstuk 6 geeft aan de hand van een aantal businesscases aan onder welke (bedrijfseconomische) voorwaarden het vervoersaanbod op een lijn haalbaar is.

Tot slot formuleren we in hoofdstuk 7 de hoofdconclusie. We geven antwoord op de hoofdvraag: in welke mate internationale verbindingen in een open markt naar verwachting tot stand komen. Onze aanbevelingen richten zich op de randvoorwaarden die ingevuld dienen te worden om de realisatie van het gewenste aanbod te bevorderen.



<sup>6</sup> SNCF (2021): Financial Report 2020.

<sup>7</sup> NS (2021): Jaarverslag 2020.

<sup>8</sup> NS (2021): Jaarverslag 2020.

<sup>9</sup> Interviews met diverse vervoerders en McKinsey & Company (2020). For corporate travel, a long recovery ahead.

<sup>10</sup> NS (2021): Jaarverslag 2020; SNCF (2021): Financial Report 2020.



## HOOFDSTUK 2

# De context van internationaal spoorvervoer

In dit hoofdstuk schetsen we de huidige marktsituatie van internationale verbindingen van en naar Nederland. Allereerst gaan we in op de marktordening op het spoor, vervolgens beschrijven we de HRN-concessie, aangezien deze grotendeels het aanbod van internationale verbindingen van en naar Nederland bepaalt.

## 2.1 Marktordeningsopties op het spoor

Voordat we kunnen onderzoeken hoe aannemelijk het is dat de internationale verbindingen die nu deel uitmaken van de HRN-concessie onder open toegang tot stand komen en onder welke voorwaarden dit gebeurt, is het van belang inzicht te verkrijgen in de verschillende marktordeningsopties op het spoor. Deze marktordeningsopties hangen sterk samen met de mate van marktwerking op en om het spoor. Daarom gebruiken we de mate van marktwerking als basis voor de ordeningsopties, met maximaal reguleren en een geheel vrije markt als uitersten.



Figuur 4 – Mate van marktwerking

### 2.1.1 Geheel gereguleerd

Het ene uiterste (geheel gereguleerde markt) is de situatie waarbij een concessieverlener – in het geval van het HRN dus het Ministerie van IenW – in detail stuurt op het vervoersaanbod. Vooraf legt het ministerie eisen en wensen (en bijbehorende KPI's) vast in de vorm van afspraken in een concessieovereenkomst. Het gaat hierbij om zaken zoals dienstregeling, tarieven, operationele prestaties en toegankelijkheid<sup>11</sup>. Het ministerie reguleert de markt als concessieverlener door één of meer vervoerders – concessiehouders – in de gelegenheid te stellen het gewenste vervoersaanbod te realiseren. De concessiehouder is verplicht om het vervoer volgens deze afspraken in te richten en krijgt in ruil daarvoor gegarandeerde rechten<sup>12</sup> om het vervoer te mogen uitvoeren<sup>13</sup>.

Reguleren kan aan de hand van twee opties. Enerzijds de mogelijkheid tot onderhandse gunning, waarbij de opdracht rechtstreeks aan een partij wordt verleend. Bij onderhandse gunning is er sprake van een exclusieve onderhandeling tussen de concessieverlener en een enkele vervoerder. Anderzijds de optie van openbare aanbesteding van een vervoersconcessie: concurrentie om het spoor. Bij openbaar aanbesteden wordt een concessie in de markt gezet (concurrentie om de markt) en worden meerdere partijen in de gelegenheid gesteld mee te dingen naar een concessie<sup>14</sup>. De overheid kan in de aanbesteding keuzes maken met betrekking tot de regulering

van de uitvoering van de vervoersdiensten. Bijvoorbeeld bepaalde taken die ook door een marktpartij zouden kunnen worden uitgevoerd, zoals de ontwikkeling van de dienstregeling, klantcommunicatie en marketing, bij zichzelf te houden.

### 2.1.2 Geheel vrije markt

In het andere uiterste, een geheel vrije markt, wordt het ontstaan van het treinaanbod volledig aan de markt gelaten: concurrentie op het spoor. Dit betekent dat er maximale concurrentie tussen vervoerders en hun vervoersdiensten ontstaat. De overheid kan een wettelijk kader (en eisen) stellen waaraan alle vervoerders bij het uitvoeren van openbaar personenvervoer moeten voldoen, maar kan niet sturen op opentoeegangvervoer door middel van een concessie. In dit scenario prikkelt de concessieverlener daarom vervoerders niet om goede vervoersprestaties te leveren, maar om in concurrentie optimaal invulling te geven aan de wensen van de internationale reiziger<sup>15</sup>.

De definitie die wij in dit rapport hanteren voor open toegang, is dan ook: in open toegang worden afspraken, wensen en eisen aan vervoersdiensten niet of nauwelijks vooraf vastgelegd. Vervoerders vervullen de vervoersdiensten op commerciële basis en hebben een grote mate van vrijheid in het vormgeven en uitvoeren van deze diensten.

#### Typen potentiële aanbieders/toetreders<sup>16</sup>

- Spoorwegondernemingen die nu in Nederland treindiensten aanbieden onder concessies.
- Spoorwegondernemingen die nu in Europa treindiensten aanbieden in open toegang.
- Spoorwegondernemingen die nu in Nederland in samenwerking met NS internationale treindiensten aanbieden.
- Spoorwegondernemingen die nu in Europa treindiensten aanbieden onder concessies.
- Vervoersondernemingen actief in het personenvervoer die nu nog geen spoorwegonderneming zijn, maar wel spoorambities hebben.
- Ondernemers die op dit moment nog niet actief zijn in het spoorvervoer, maar als nieuwe speler in de vervoersmarkt stappen.

<sup>11</sup> Dit betreft een gezamenlijke KPI van ProRail en NS.

<sup>12</sup> Uiteraard kan, in aansluiting op het Vierde Spoorwegpakket, wel sprake zijn van concurrentie met opentoeegangvervoerders.

<sup>13</sup> Berenschot (2020). Onderzoek ordening HSL-Zuid.

<sup>14</sup> ABDTOP Consult (2017). Kiezen voor een goed spoor.

<sup>15</sup> Berenschot: 'Onderzoek ordening HSL-Zuid' (2020); ABDTOP Consult: 'Kiezen voor een goed spoor' (2017).

<sup>16</sup> AT Osborne (2019). Gevolgen recht op open toegang.



Figuur 5 – Internationale spoorkaart reizigers (bestaande en potentiële verbindingen; Kamerbrief over ontwikkelingen internationaal personenvervoer per spoor, 2019)

## 2.2 Internationale verbindingen binnen de HRN-concessie

De concessie voor het (Nederlandse) hoofdrailnet (de HRN-concessie) is in december 2014 door de staatssecretaris van IenW verleend aan NS en loopt af per december 2024. Voorsnog is het uitgangspunt dat de HRN-concessie na 2024 opnieuw naar NS gaat<sup>17</sup>. De huidige HRN-concessie geeft NS het exclusieve recht om op het hoofdrailnet treindiensten te exploiteren. De bestaande grensoverschrijdende intercity- en hogesnelheidsverbindingen zijn vrijwel allemaal onderdeel van deze huidige concessie. Dit betekent dat alle betreffende internationale treindiensten door NS in samenwerking met haar partners (DB, Eurostar, NMBS, ÖBB en Thalys) worden geëxploiteerd. De huidige concessie bepaalt dus ook grotendeels het aanbod van internationale verbindingen van en naar

Nederland. De regionaal grensoverschrijdende verbindingen vormen hierop de uitzondering, aangezien deze grotendeels onderdeel zijn van Nederlandse en Duitse regionale concessies.

De HRN-concessie verplicht NS om de grensoverschrijdende verbindingen, die in 2014 reeds onderdeel waren van de concessie of die NS gedurende de concessieperiode ondersteunt, in stand te houden. Ook stelt de concessie dat NS verbeteringen in deze verbindingen en kansrijke nieuwe grensoverschrijdende verbindingen dient te onderzoeken, al dan niet in opdracht van binnenlandse of buitenlandse stakeholders.

<sup>17</sup> Kamerbrief: Hoofdlijnen integrale besluit marktordening op het spoor na 2024 (juni 2020).



De HRN-concessie omvat rechten en verplichtingen rondom internationale treindiensten op drie schaalniveaus. Op het niveau van de regionaal grensoverschrijdende verbindingen betreft dit het aanbieden van de stoptreinverbindingen Maastricht-Luik en Roosendaal-Antwerpen<sup>18</sup>. Op het conventionele netwerk gaat het om de intercity naar Berlijn en de ICE naar Frankfurt (en verder). Sinds kort is hier de Nightjet-nachttrein naar Wenen aan toegevoegd. Veruit de meeste en meest gedetailleerde grensoverschrijdende concessiebepalingen zien op het HSL-Zuid-aanbod: de HSL-intercityverbinding tussen Amsterdam en Brussel en de hogesnelheidsverbindingen met de bestemmingen Brussel, Parijs, Marne-la-Vallée en Londen.

#### Besluit tot wijziging van de concessie voor het hoofdrailnet (2015-2025)<sup>19</sup>

Het besluit tot wijziging van de concessie voor het hoofdrailnet (2015-2025) heeft de vervoersconcessie van NS per 1 januari 2021 veranderd. Hierin staat de ambitie van de NS vastgelegd om internationaal treinvervoer te positioneren als aantrekkelijke mogelijkheid voor internationale reizen, met name richting bestemmingen binnen een radius van 700 kilometer vanaf het vertrekstation.

NS betaalt als concessiehouder een jaarlijkse vergoeding aan het Ministerie van IenW als concessieverlener. Deze vergoeding bestaat grofweg uit twee delen: de HRN-concessievergoeding van € 80 miljoen per jaar en de HSL-heffing voor het gebruik van de HSL-Zuid die oploopt tot € 124 miljoen per jaar in 2024<sup>20</sup>. In aanvulling hierop betaalt NS aan ProRail een infraheffing voor het gebruik van het spoor. De hoogte van dit bedrag hangt direct samen met het aantal treinkilometers dat NS in een bepaald jaar aanbiedt.

Mede gezien de volledige verwevenheid van de internationale verbindingen met de HRN-concessie, zijn de financiële aspecten van de exploitatie van de internationale treindiensten maar beperkt gespecificeerd. De resultaten van NS International worden door NS ook niet separaat maar als onderdeel van de HRN-concessiecijfers gerapporteerd. Ook waar het de partners van NS betreft, zijn de resultaten van de verbindingen van en naar Nederland onderdeel van een grotere exploitatie. Hierdoor is er slechts gering inzicht in de financiële resultaten van de internationale verbindingen van en naar Nederland.

Aansluitend op de huidige concessiebepalingen van NS houden we hierna de volgende driedeling aan: regionaal grensoverschrijdende verbindingen (doorgaans stoptreinen, bedoeld om grotere en kleinere plaatsen in de regio met elkaar te verbinden, zoals de verbinding Roosendaal-Antwerpen), intercityverbindingen (verbindingen tussen grotere steden over middellange afstand, met een topsnelheid tot circa 230 km/u, zoals IC Berlijn en IC Brussel) en hogesnelheidsverbindingen (verbindingen tussen de voornaamste metropolen in Europa, met een topsnelheid tot circa 300 km/u, zoals Thalys en Eurostar).

Regionaal grensoverschrijdend



Intercity



Hogesnelheid



Figuur 6 – Driedeling verbindingen

## 2.3 Marktkenmerken internationaal spoorvervoer

Een aantal generieke en macro-economische kenmerken van de markt van het internationale spoorvervoer bepalen de wijze waarop bestaande en nieuwe aanbieders van internationale treindiensten zullen omgaan met een gewijzigde marktordering van de internationale verbindingen van en naar Nederland. Hieronder belichten wij een aantal relevante kenmerken.



<sup>18</sup> Bij de start van de concessieperiode had NS ook nog regionaal grensoverschrijdende verplichtingen tussen Nederland en Duitsland (verbinding Heerlen-Herzogenrath), maar deze zijn inmiddels, zoals bij de aanvang van de concessie voorzien, onderdeel geworden van regionale concessies.

<sup>19</sup> Ministerie IenW (6 januari 2021): Besluit tot wijziging van de concessie voor het hoofdrailnet (2015-2025).

<sup>20</sup> Besluit HSL-heffing 2015.

### 2.3.1 Hoge kosten en specificiteit van de spoormarkt leiden tot een beperkt aantal aanbieders

Spoorvervoer is een intrinsiek kapitaalintensieve industrie. De benodigde activa vergen grote investeringen en hebben een lange levensduur. Voor internationale treindiensten geldt dit eens te meer, omdat treinen moeten worden uitgerust met soms meerdere landspecifieke voorzieningen, zoals beveiligings-systemen of tractie-installaties. Gezien deze specifieke eisen, is er slechts in zeer beperkte mate sprake van een goedwerkende leasemarkt, die bijvoorbeeld wel bestaat bij interoperabele goederenwagens. Naast een onvermijdelijk omvangrijke initiële investering voor het opzetten van een (internationale) treindienst is de 'time to market' hierdoor ook aanzienlijk.

Ondanks toenemende Europese harmonisatie is een groot deel van de processen en operationele organisatie nog steeds landspecifiek. Vanwege de aanzienlijke veiligheidsaspecten van spoorvervoer is er sprake van uitgebreide wet- en regelgeving en bijbehorende processen om het materieel toegelaten te krijgen en te mogen exploiteren (onder andere het verkrijgen van het veiligheidscertificaat). Het beheer/management van de assets, de vereiste vergunningen en de operationele organisatie vragen eveneens om behoorlijke, vaak ook landspecifieke, inspanningen. Het vergt aanzienlijke financiële slagkracht, een langetermijnvisie alsook internationale spoor-specifieke ervaring om een serieuze gooi te doen naar het aanbieden van internationale treindiensten. Alhoewel dergelijke potentieel nieuwe aanbieders zeker in de markt zijn, zal vanuit kosten- en risicoperspectief samenwerking met bestaande (potentieel concurrerende) exploitanten in de betreffende landen, zeker op bepaalde deelaspecten, al snel overwogen worden.

### 2.3.2 Beperkte prikkel tot concurrentie

Van oudsher worden grensoverschrijdende treindiensten in Europa en dus ook in de Nederlandse context uitgevoerd door samenwerkende nationale spoorwegmaatschappijen. Territorialiteit is daarbij doorgaans het uitgangspunt: elke maatschappij verricht de op haar grondgebied noodzakelijke activiteiten voor de exploitatie van een verbinding en kosten en opbrengsten worden verdeeld op basis van Distance-on-Network (DON) en Time-on-Network (TON), afhankelijk van de kosten 'driver'. Zo zijn de kosten van het rijdend personeel bijvoorbeeld tijdsgebonden en van materieel doorgaans afstandsgebonden. Ondanks het ontstaan van nieuwe proposities, zoals Eurostar en Thalys, is er nog steeds sprake van

een beperkt aantal onderling verbonden aanbieders. Doordat dezelfde vervoerders belangen in een potentieel concurrerende treindiensten hebben, is de prikkel tot concurrentie beperkt – terwijl steeds meer bronnen onderstrepen dat concurrentie tot een beter reisaanbod voor de treinreiziger leidt<sup>21</sup>.

#### Railteam

Railteam is een alliantie van acht Europese spoorwegmaatschappijen (DB, Eurostar, NMBS, NS International, ÖBB, SBB, SNCF en Thalys) die hogesnelheidslijnen exploiteren. Het doel van het samenwerkingsverband is het bieden van een totaalpakket van hogesnelheidsdiensten tussen de belangrijkste Europese steden om zo te kunnen concurreren met de luchtvaart. Onderling worden loyaliteitsprogramma's erkend, (lounge)faciliteiten op stations gedeeld en ook wordt een aansluitgarantie geboden tussen de treinen van de verschillende aanbieders.



<sup>21</sup> Allrail: 'EU state-owned rail incumbents are showing that competition - and not collusion - will bring new passengers to rail (2021) & President Biden is pushing for more competition - but this must include long distance passenger rail' (2021).

### Strategische afwegingen traditionele vervoerders versus nieuwe aanbieders

Op basis van de gevoerde gesprekken met potentiële aanbieders en de situatie op de Europese markt voor personenvervoer per spoor schetsen wij hoe het aanbod van zowel traditionele vervoerders als nieuwe aanbieders eruit zou kunnen zien onder open toegang. Duidelijk is dat door de uitgangssituatie de strategische en commerciële afwegingen van beide aanbieders behoorlijk zullen verschillen.

Van oudsher hebben de nationale vervoerders (alsmede samenwerkingsverbanden tussen verschillende nationale vervoerders, zoals Thalys en Eurostar) een groot deel van de binnenlandse en internationale markt voor personenvervoer per spoor in handen. **Bestaande vervoerders** hebben in een opentoeegangssituatie reeds de middelen (treinen, personeel, ingerichte operatie, etc.), een bestaande klantenbasis en een positie te behouden. Voor traditionele aanbieders zien wij daarom twee mogelijke vormen van strategisch gedrag in het geval van open toegang:

1. Maximalisatie van het rendement door de minst winstgevende treinen niet langer te gaan rijden.
2. Eigen aanbod zo groot mogelijk maken, om zo de mogelijkheden voor nieuwe aanbieders te verkleinen.

**Nieuwe toetreders** lopen onder open toegang tegen verschillende knelpunten aan<sup>22</sup>. Deze hangen enerzijds samen met de kosten van het opzetten van een treindienst, anderzijds met de gecompliceerde toegang tot bestaande systemen. Gezien dit risicoprofiel zijn de strategische afwegingen van nieuwe toetreders dan ook anders dan die van bestaande partijen, mede doordat zij geen belangen in bestaande producten hebben (derving van inkomsten op bestaande verbindingen is dus geen issue voor nieuwe toetreders, terwijl het een belangrijke beïnvloedende factor van de businesscase van bestaande aanbieders is).

Nieuwe toetreders kunnen ervoor kiezen aanvullende of vervangende diensten te realiseren op trajecten die op dit moment al succesvol worden geëxploiteerd. Ook is het voor hen soms mogelijk om verbindingen aan te bieden waarvoor traditionele aanbieders geen sluitende businesscase kunnen opstellen. Bijvoorbeeld door een andere operationeel model of slimme prijsstrategieën te hanteren of doordat geïntegreerde producten aan te bieden die meer reizigers aantrekken<sup>23</sup>.

Het aanbod van nieuwe toetreders is echter sterk gerelateerd aan het strategische gedrag van de huidige aanbieders van internationale vervoersdiensten. Indien traditionele vervoerders kiezen voor economische optimalisatie (de minst winstgevende treinen niet laten rijden), komt er ruimte beschikbaar op het spoor; dit biedt mogelijkheden voor nieuwe toetreders. Wanneer traditionele aanbieders ervoor kiezen een zo groot mogelijk productaanbod te realiseren, beperkt dit de mogelijkheden voor nieuwe aanbieders en zullen zij al snel de niches moeten opzoeken.

### 2.3.3 Samenwerking op het gebied van services

Het aanbieden van internationaal spoorvervoer vraagt om een groot aantal klant- en operationele processen (zie ook paragraaf 3.2). De traditionele spoorwegmaatschappijen vervullen doorgaans vrijwel al die rollen. Zo is NS International distributeur van internationale treinkaartjes, levert NS (Stations) ruimten en securitydiensten voor Eurostar op Amsterdam en Rotterdam Centraal en verzorgt NS (Techniek) reiniging en klein onderhoud van al het internationale materieel. Deze activiteiten staan in principe los van de rol van NS als vervoerder. Daarmee blijft NS, los van de eigen rol als aanbieder van gereguleerde diensten of vervoerder op de grensoverschrijdende verbindingen, in principe een aantrekkelijke samenwerkingspartner voor internationale partners die zelf niet al deze activiteiten voor de Nederlandse markt willen inrichten. De (relatief kleine) partijen die momenteel al in open toegang internationale (seizoens- en charter)treinen vanuit Nederland aanbieden, laten echter zien dat het ook mogelijk is dergelijke treindiensten aan te bieden met weinig tot geen betrokkenheid van NS.

### 2.3.4 Binnenlands medegebruik en economische evenwichtstoets

Dankzij het Vierde Spoorwegpakket geldt voor spoorwegondernemingen vanaf de dienstregeling van 2021 het recht op toegang tot de binnenlandse markt voor personenvervoer zonder concessie. Vanaf 2025 is dit ook van toepassing op het Nederlandse hoofdrailnet. Dit betekent dat aanbieders van internationale treinverbindingen voortaan ook binnenlandse reizigers kunnen vervoeren in de landen die zij aandoen. Vanuit opbrengstenperspectief kan dit interessant zijn. De mate waarin dit mogelijk is, kan echter gereguleerd worden. In de Nederlandse context ziet de economisch evenwichtstoets van de Autoriteit Consument en Markt (ACM) hierop toe.

<sup>22</sup> Ministerie van IenW (2019). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten.

<sup>23</sup> AT Osborne (2019). Gevolgen recht op toegang: Onderzoek naar de gevolgen van recht op toegang tot het binnenlands personenvervoer.

### De economische evenwichtstoets

De economische evenwichtstoets door de Autoriteit Consument en Markt (ACM) toetst in hoeverre een vervoersdienst op basis van open toegang het economisch evenwicht van lopende concessies in gevaar brengt. Wanneer een vervoerder een nieuwe passagiersdienst wil aanbieden, dient hij dit voornemen te melden bij de ACM. Deze melding moet uiterlijk achttien maanden voor de aanvang van de dienstregeling waarvoor capaciteit wordt aangevraagd, worden gedaan. Partijen mogen nieuwe passagiersdiensten aanbieden, tenzij deze diensten het economisch evenwicht van een concessie in gevaar brengen. Een belanghebbende, concessieverlener, concessiehouder of ProRail kan de ACM verzoeken dit te toetsen.

Uitgangspunt daarbij is dat het economisch evenwicht in gevaar komt wanneer een nieuwe passagiersdienst een aanzienlijke negatieve impact op de rentabiliteit voor de concessiehouder of de nettokosten voor de concessieverlener heeft. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn als veel reizigers kiezen voor de nieuwe vervoersdienst, ten koste van een bestaande vervoersdienst die op basis van een concessie wordt verzorgd.

De ACM is van oordeel dat een afname van het interne rendement van de concessiehouder van minder dan 0,2 procentpunt niet aanzienlijk is en een afname van meer dan 1 procentpunt als wel aanzienlijk geacht moet worden. Afnames van het interne rendement tussen deze waardes zullen worden beoordeeld in de context van het concrete geval<sup>24</sup>.

Op basis van de analyse van het economisch evenwicht kan de ACM besluiten dat toegang moet worden verleend of geweigerd. Indien de nieuwe passagiersdienst het economisch evenwicht in gevaar brengt, doet de ACM waar mogelijk aanbevelingen aan de concessieverlener om de voorwaarden voor verlening van het recht van toegang toch te kunnen vervullen.

## 2.4 De Europese context

Voor de context waarin spoorwegondernemingen in binnen- en buitenland opereren, zijn niet alleen de Nederlandse politieke ambities en regelgeving bepalend, maar vooral de Europese ontwikkelingen richtinggevend. Enerzijds moeten ondernemingen bij het aanbieden van een treindienst rekening houden met de verschillende nationale situaties. Anderzijds leiden de Europese ambities en regelgeving, bijvoorbeeld op het gebied van marktordening en duurzaamheid, ook tot structurerende randvoorwaarden voor de ontwikkeling van het Europese spoor. Daarom beschouwen we in dit hoofdstuk de relevante Europese regelgeving en de context in nabijgelegen landen als België, Duitsland en Frankrijk.

### 2.4.1 Europees perspectief

Het Vierde Spoorwegpakket is een tweeledig pakket van richtlijnen en verordeningen dat beoogt tot één Europese spoorwegruimte te komen. Enerzijds dient het pakket om technische aspecten te harmoniseren, bijvoorbeeld door middel van gestandaardiseerde veiligheidssystemen. Anderzijds creëert het een Europese markt voor spoorvervoer door binnenlandse markten geleidelijk open te stellen voor concurrentie en de concurrentie tussen aanbieders op het Europese spoor te bevorderen. Gecombineerd moet dit op de langere termijn leiden tot een geïntegreerde Europese spoorwegruimte, waar tegen lagere publieke kosten verbindingen worden aangeboden die beter aan de behoeften van reizigers voldoen.

Eind 2020 heeft de Europese Commissie haar *Sustainable and Smart Mobility Strategy* gepubliceerd, in navolging van de Europese Green Deal. In lijn met de klimaatdoelstellingen streeft de Commissie naar de totstandkoming van een slim, competitief, veilig en toegankelijk mobiliteitssysteem, dat de hoeveelheid broeikasgasemissies met 90% reduceert tegen 2050. In de strategie is een grote rol weggelegd voor het spoor. Zo stelt de Commissie zich ten doel het verkeer per hogesnelheidstrein te verdubbelen voor 2030 en te verdriedubbelen voor 2050. Ook wordt de ambitie om tot één Europese spoorwegruimte te komen nogmaals bekrachtigd en stelt de Commissie maatregelen te overwegen om de markt voor spoorvervoer uit te breiden. In het huidige European Year of Rail zal de Commissie een actieplan voorstellen om langeafstands- en grensoverschrijdend passagiersvervoer per spoor te stimuleren.

<sup>24</sup> ACM: Methodiek voor de analyse van het economisch evenwicht van een concessie voor openbaar personenvervoer per spoor (2020).

### 2.4.2 Spoormarkt in België

Een groot aantal internationale verbindingen van en naar Nederland lopen via de HSL-Zuid/L4-corridor en daarmee via België. Zoals onder meer uitgebreid beschouwd in het kader van de Parlementaire Enquête Fyra, zijn veel van de ambities om de internationale verbindingen richting en via België te verbeteren in de afgelopen decennia niet of niet volledig gerealiseerd. Op het aspect reistijd geldt dat ook voor het merendeel van de verbindingen naar het zuiden die in de huidige HRN-concessie zijn opgenomen.

In 2010 is in België het internationaal personenvervoer per spoor geliberaliseerd. Sinds 2019 geldt dit ook voor de markt voor binnenlands personenvervoer, in het kader van het Vierde Spoorwegpakket<sup>25</sup>. In de praktijk blijft het lastig om een nieuwe treindienst op te zetten, sinds 2019 hebben zich dan ook nauwelijks nieuwe aanbieders van personenvervoer aangediend. Volgens de Belgische Dienst Regulering van het Spoorvervoer wijst dit op technische, economische en/of operationele obstakels voor toetreding<sup>26</sup>. De traditionele vervoerder, NMBS, blijft dominant in de Belgische spoorsector. NMBS onderhoudt goede banden met de federale regering en de Franse spoorwegmaatschappij SNCF. Als exploitant van de regionaal grensoverschrijdende verbindingen en de IC Brussel (samen met NS) en als minderheidsaandeelhouder van Thalys en Eurostar heeft NMBS op dit moment een positie in alle grensoverschrijdende treindiensten vanuit België naar Nederland.

In het verleden bleken de Nederlandse politiek-maatschappelijke ambities voor verandering in het internationale spoor vaak groter dan de Belgische. Recentelijk is in België sprake van een expliciet politiek streven naar ontwikkeling van het grensoverschrijdende spoor. Zo worden verbindingen met buitenlandse spoornetwerken in het regeerakkoord van de Vivaldi-coalitie genoemd als speerpunt op het gebied van mobiliteit. De federale regering De Croo stelt een voortrekkersrol te nemen “in de Europese trend naar meer en snellere internationale (nacht)treinverbindingen tussen grote Europese steden, met de ambitie om van Brussel een echte internationale trein-hub te maken”<sup>27</sup>. Hierbij wil de federale regering ook specifiek inzetten op aansluiting op HSL-knooppunten in buurlanden ter bevordering van Air-Rail-substitutie.

Het nieuwe beheerscontract van NMBS, waarvan de conceptspecificaties onlangs door de Belgische overheid zijn gepresenteerd, zal vooralsnog echter geen verplichtingen ten aanzien van internationale treindiensten bevatten<sup>28</sup>. Uitzondering hierop zijn regionaal grensoverschrijdende verbindingen, waaronder die naar Breda, Maastricht en Roosendaal.

### 2.4.3 Spoormarkt in Duitsland

In Duitsland bestaat een vorm van open toegang voor het binnenlands spoorvervoer. Het beheer van de infrastructuur en een deel van het personen- en goederenvervoer wordt uitgevoerd door de verschillende onderdelen binnen de holdingstructuur Deutsche Bahn (DB)<sup>29</sup>. Traditionele aanbieder DB is de grootste speler in de Duitse spoorsector, zowel in de regionale markt en zeker waar het de (inter)nationale verbindingen betreft. Het Bondsministerie voor Mobiliteit, Verkeer en Innovatie is verantwoordelijk voor het interregionale personenvervoer. Regionaal personenvervoer is belegd bij de deelstaten, die het personenvervoer op verschillende manieren organiseren: door middel van concessies of door open toegang.

Wettelijk is in Duitsland sprake van open toegang op de interregionale lijnen. In de praktijk is het voor nieuwe vervoerders echter lastig om zelf een nieuwe dienst op te zetten<sup>30</sup>. De competitie op langeafstandstrajecten in Duitsland is zeer beperkt: DB had in 2019 daar een marktaandeel van 99%, terwijl andere vervoerders zoals FlixTrain en ÖBB 1% in handen hadden, wat neerkomt op negen trajecten<sup>31</sup>. Nieuwe verbindingen over langere afstanden moeten in zowel het nationale als in verschillende regionale netwerken ingepast worden. Om tot een aantrekkelijke dienstregeling te komen, zijn nieuwe aanbieders hierdoor veelal afhankelijk van de expliciete medewerking van de zittende spoorwegonderneming(en). Volgens sommige toetreders speelt hier ook mee dat de scheiding tussen de takken infrabeheer en personenvervoer binnen DB minder strikt is dan wenselijk<sup>32</sup>. De Duitse rekenkamer bepaalde in 2019 in een tussenadvies dat deze striktere scheiding tussen de activiteiten aangebracht moest worden<sup>33</sup>.

25 Dienst Regulering voor het Spoorwegvervoer (2019). Marktmonitoring Belgische Spoorwegen 2018.  
26 Dienst Regulering voor het Spoorwegvervoer (n.d.). [www.regul.be/nl/spoorwegen/](http://www.regul.be/nl/spoorwegen/)  
27 Regeerakkoord 30/09/2020, p. 66.

28 Kabinet van de vice-eersteminister en minister van Mobiliteit (2021). Openbaredienstencontract voor personenvervoerdiensten per spoor in België. Voorafgaande specificaties van de doelstellingen, het voorwerp en de reikwijdte van de toekomstige concessie.  
29 Ministerie van IenW. (2019). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten.  
30 Bron: expertmeeting.  
31 Bundesnetzagentur (2020). Railway Market Analysis Germany 2019.  
32 Ministerie van IenW (2019). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten.  
33 Bundesrechnungshof (2019). Strukturelle Weiterentwicklung und Ausrichtung der Deutsche Bahn AG am Bundesinteresse.

Reeds in 2015 is het Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) gepresenteerd, waarin Duitsland heeft vastgelegd welke grote infrastructuurprojecten de komende vijftien jaar prioriteit krijgen (2015-2030). Een deel hiervan betreft ook aansluitingen op verbindingen met Nederland. De Bondsregering heeft onlangs in het kader van het 'spoordecennium' € 62 miljard vrijgemaakt voor investeringen in spoor. DB (als vervoerder) investeert hier bovenop € 24 miljard. Deze investeringen zijn deels bedoeld voor modernisering van het spoor, maar worden ook gezien als een inhaalslag van achterstallig onderhoud van vrijwel alle assets<sup>34</sup>. Zo legt Duitsland voor 2022 1.200 kilometer aan ERTMS aan om achterstanden in te lopen<sup>35</sup>. Hierbij krijgen de verbindingen via grensovergangen voorrang<sup>36</sup>.

#### 2.4.4 Spoormarkt in Frankrijk

De verschillende segmenten aan verbindingen worden in Frankrijk als volgt geëxploiteerd<sup>37</sup>:

- Train à Grande Vitesse (TGV) – hogesnelheidstreinen.
- Trains d'Équilibre du Territoire (TET) – intercity's die worden uitgevoerd door SNCF. Contracten voor dit segment worden uitgegeven door de Franse staat.
- Transport Express Régional (TER) – regionale kortereafstandstreinen. Contracten voor dit segment worden verleend door de regio's.

In de huidige situatie heeft SNCF een monopoliepositie op alle drie de segmenten, waarbij het HSL-segment winstgevend is en de twee andere segmenten – mede door een decennialange focus van SNCF en de Franse overheid op de TGV-lijnen – sterk verlieslatend. De Franse overheid heeft een tijdlijn voor liberalisatie opgesteld zodat er geleidelijk in alle drie de segmenten meer competitie ontstaat. De gekozen marktordening sluit aan op het verdienvermogen in de verschillende marktsegmenten: open toegang in het HSL-segment en concessies in de beide andere segmenten.

Vanaf 2019 is reeds een deel van de spoormarkt geopend. Vanaf december 2023 wordt de gehele spoormarkt geliberaliseerd. Zoals blijkt uit onderstaande figuur is de markt voor hogesnelheidslijnen sinds kort open. Dit heeft echter nog niet tot nieuwe toetreders geleid. De Franse overheid verwacht dat de trajecten Parijs-Lyon, Parijs-Lille, Lyon-Marseille en Parijs-Bordeaux het meest gewild zullen zijn, aangezien deze trajecten naar verwachting de meeste opbrengst genereren<sup>38</sup>.

Voor de TET- en TER-verbindingen geldt in ieder geval tot 2023 dat respectievelijk de Franse staat en de regio's mogen bepalen of ze een aanbestedingstraject starten of dat ze de verbinding onderhands gunnen aan SNCF. Voor de TET-verbindingen Nantes-Lyon en Nantes-Bordeaux is de aanbesteding sinds december 2020 gesloten, omdat SNCF op dat moment de enige kandidaat was<sup>39</sup>. Voor andere aanbieders was het potentieel van de verbinding in vergelijking tot het risicoprofiel van de concessie onvoldoende aantrekkelijk. De infrastructuur van de acht andere TET-verbindingen is momenteel onderhevig aan onderhoud en mag pas worden geopend voor aanbestedingen nadat dit onderhoud voltooid is.

Hoewel de Franse overheid er in haar liberalisatiestrategie van uitging dat in het intercitysegment concessies noodzakelijk zijn, heeft FlixTrain aangekondigd geïnteresseerd te zijn om (deels grensoverschrijdende) opentoevangintercitydiensten aan te bieden. Kort na het begin van de COVID-19-pandemie zijn deze plannen echter op de lange baan geschoven, mede omdat de infraheffing dermate hoog is, dat het lastig is tot een aantrekkelijke businesscase voor intercityverbindingen te komen<sup>40</sup>.

Voor de TER-verbindingen zijn vijf van de twaalf regio's gestart met een aanbestedingstraject<sup>41</sup>. Vier regio's hebben aangekondigd geen aanbestedingstraject te starten en het huidige contract met SNCF uit te dienen. De overige drie regio's houden de optie van een aanbestedingstraject voorlopig open. Vanaf 2023 worden de regio's verplicht hun contracten aan te besteden.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>TGV</b>	Monopolie			Competitie in open toegang						
<b>TET<sup>2</sup></b>	Monopolie		Het rijk mag voor de openstaande verbinding een aanbesteding starten, of het contract onderhands gunnen aan SNCF.			Het contract moet vrijgegeven worden voor aanbestedingen (behalve in uitzonderingsgevallen)				
<b>TER</b>	Monopolie		De Franse regio's mogen voor de openstaande verbinding een aanbesteding starten, of het contract onderhands gunnen aan SNCF.			Het contract moet vrijgegeven worden voor aanbestedingen (behalve in uitzonderingsgevallen).				

Figuur 7. Tijdlijn liberalisatie Franse spoor.

34 Bron: expertmeeting.

35 Programma ERTMS (2017). Zevende Voortgangsrapportage.

36 Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (2020). The 2030 Federal Transport and Infrastructure Plan (EN).

37 SNCF (2021). Rail Market Liberalization.

38 SNCF (2021). Rail Market Liberalization.

39 SNCF (2021). Rail Market Liberalization open access.

40 'FlixTrain halts plans to launch service in France'. In: Railway Gazette (15 april 2020).

41 SNCF (2021). Rail Market Liberalization.

**De Kanaaltunnel**

De bouw van de Kanaaltunnel tussen Frankrijk en Engeland werd in 1993 afgerond. De tunnel is 50,45 kilometer lang en bestaat uit drie afzonderlijke tunnels die parallel aan elkaar lopen: twee spoortunnels voor vracht- en passagierstreinen en een servicetunnel.

De Kanaaltunnel is eigendom van Getlink (tot november 2017 Eurotunnel), een Frans-Brits bedrijf dat de Kanaaltunnel in concessie gedurende de eerste 99 jaar na opening exploiteert. Getlink heeft het bedrijf Le Shuttle, een spoorwegverbinding tussen Calais en Folkestone, dat vrachtwagens, personenauto's en andere voertuigen door de tunnel vervoert. Eurostar is Getlinks grootste klant.





### HOOFDSTUK 3

# Huidige internationale verbindingen per spoor

Na het schetsen van de context van het internationale spoorvervoer, en daarmee het kader waarbinnen verbindingen van en naar Nederland worden aangeboden, gaan we in dit hoofdstuk in op de huidige vraag- en aanbodzijde van de internationale verbindingen, opgesplitst naar het zuiden en oosten.



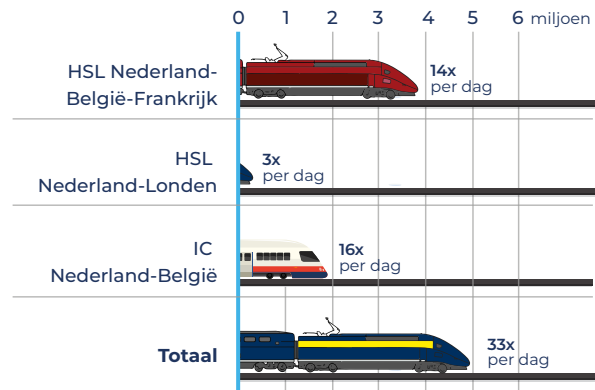
### 3.1 Verbindingen naar het zuiden

De kern van het internationale vervoersaanbod richting het zuiden bestaat uit de verbindingen over de HSL-Zuid via de grensovergang bij Hazeldonk. Daarnaast zijn er nog twee regionaal grensoverschrijdende verbindingen: Maastricht-Luik (grensovergang Visé) en Roosendaal-Antwerpen (grensovergang Essen). Deze regionaal grensoverschrijdende verbindingen worden beide onder de HRN-concessie uitgevoerd door de Belgische nationale spoorwegmaatschappij NMBS. De treinen rijden op Nederlands grondgebied onder vervoerderschap van NS en NS draagt, als onderdeel van de contractafspraken tussen NS en NMBS over het Nederlandse deel van de route van deze treindiensten, het saldo van de kosten en opbrengsten van de relatief korte trajectdelen in Nederland.

Over de HSL-Zuid rijden drie internationale treindiensten. Hiervan is de intercity Amsterdam-Brussel het enige niet-300 km/u-product. Deze intercityverbinding wordt aangeboden in een samenwerkingsverband van NS en NMBS. De IC Brussel neemt (als IC-direct) sinds april 2018 ook reizigers mee op binnenlandse trajecten in Nederland en België. Sinds de 'omklap' van de IC Brussel-Amsterdam naar de HSL-Zuid in 2018 is er geen intercityverbinding over conventioneel spoor meer tussen Nederland en België.

De overige treindiensten die over de HSL-Zuid rijden in het hogesnelheidssegment, zijn 300 km/u-diensten. Deze hogesnelheidsverbindingen worden – onder de HRN-concessie – aangeboden door Thalys en Eurostar. Thalys biedt verbindingen naar Frankrijk. Eurostar verzorgt onder de concessie twee diensten per dag op de verbinding Amsterdam-Londen. NS is, naast concessiehouder, commercieel en operationeel partner van Thalys op de 'Dutch route'. Dit houdt onder meer in dat NS risicodragend participeert in de treindienst tussen Amsterdam en Parijs, enkele treinstellen inbrengt in de samenwerking en ook treinpersoneel ter beschikking stelt. NS treedt voor Eurostar op als serviceprovider. Dit betekent onder meer dat Eurostar (net als Thalys) rijdt onder de toelating tot het spoor (vervoerderschap) van NS en met Nederlands treinpersoneel op een deel van de route.

Naast de reguliere verbindingen die gespecificeerd zijn in de HRN-concessie, biedt Thalys onder de namen Thalys Zon en Thalys Sneeuw ook seizoensverbindingen richting Zuid-Frankrijk en de Franse Alpen.





# Brussel



**16x per dag\***

Waarvan 4x van of via  
Den Haag (tot 2022)

\* Alle treinaantallen betreffen de frequentie  
op werkdagen in één richting

**2.000.000\*\***

Grensoverschrijdende reizigers  
per jaar. Ook vervoer van  
binnenlandse reiziger in  
Nederland en België.

\*\* Voortgangsrapportages HSL-Zuid (2017 – 2018);  
Correspondentie en financiële bijlage SWA  
(2017 – 2018); Presentaties Nieuw T&A (2018-2019)



Gezamenlijke exploitatie



## Ontwikkelingen 2015-2025

- IC Brussel is gestart als conventionele Intercity en in 2018 via de HSL gaan rijden. Daarbij is voor een nieuwe lijnvoering gekozen waarbij de IC Brussel ook ten noorden van Rotterdam de HSL-Zuid benut.
- Het aantal stopstations in België is groter dan bij de totstandkoming van de concessie voorzien. Gecombineerd met de route maakt dat de reistijd beduidend langer is dan die van Thalys en ook iets langer dan voor de aanleg en het gebruik van de HSL-Zuid.
- NS heeft ICNG-Belgie materieel besteld, wat naar verwachting voor 2025 ingezet kan worden. Hiermee zal het comfort verhoogd en de reistijd iets verkort kunnen worden. Tevens verdubbelt de vervoerscapaciteit.



# Parijs



**14x per dag\***

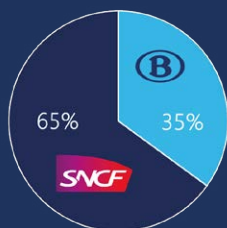
\* Alle treinaantallen betreffen de frequentie op werkdagen in één richting

**2.800.000\*\***

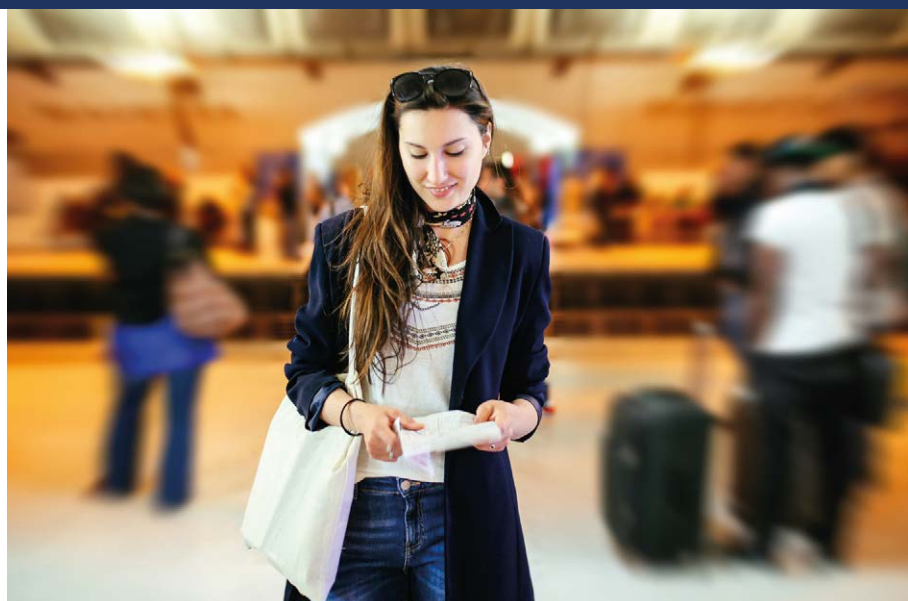
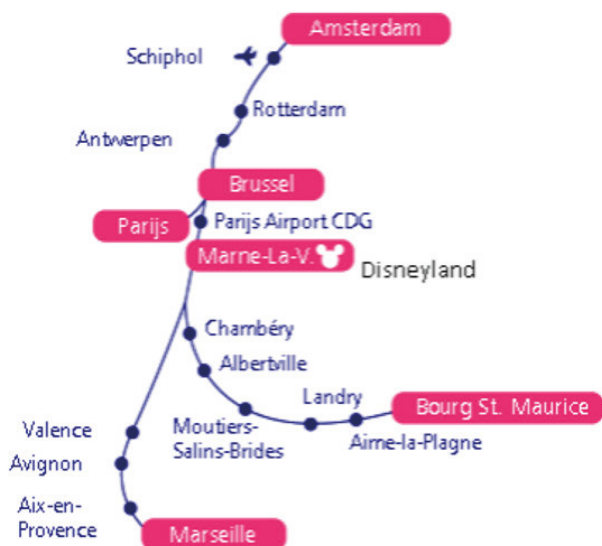
reizigers per jaar.  
Ca. 50% naar België en 50% naar Frankrijk.



\*\* Thalys (2021)



Partner voor  
'Dutch Route'



## Ontwikkelingen 2015-2025

- Sterke groei van in eerste instantie de frequentie en in tweede instantie de capaciteit (inzet treinen van twee treinstellen) sinds 2015.
- Beperkte materieelbeschikbaarheid beperkt de verdere groei van de capaciteit van en naar Nederland.
- Concessieverplichtingen zijn aangepast waardoor vanaf 2019 de verbinding met Lille vervangen is door de verbinding met Charles de Gaulle en Marne-la-Vallée.
- Thalys biedt sinds kort ook een seizoenstrein naar Bordeaux vanuit Brussel. Deze rijdt vooralsnog niet naar Nederland.



# Londen



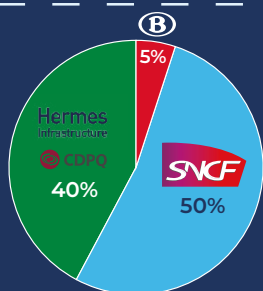
**3x per dag\***

\* Alle treinaantallen betreffen de frequentie op werkdagen in één richting

**250.000\*\***

reizigers per jaar.  
Startjaar 2019.

\*\* Persbericht Eurostar (2020)



Service provider



## Ontwikkelingen 2015-2025

- Concessieplichting was twee keer per dag Amsterdam-Londen, met richting Londen een toegestane overstap in Brussel. Eurostar en NS hebben echter de voorzieningen te Amsterdam en Rotterdam Centraal gerealiseerd om ook een rechtstreekse verbinding in de richting Londen mogelijk te maken.
- Sinds 2020 biedt Eurostar drie frequenties per dag. Verdere groei naar vijf frequenties per dag voor 2024 is al aangekondigd. Deze treinen zullen waarschijnlijk geen reizigers tussen Nederland en Brussel meenemen. De frequenties bovenop de concessieplichting rijden in open toegang.
- In oktober 2020 startte Eurostar met het aanbieden van een rechtstreekse verbinding van Amsterdam, via Rotterdam, naar Londen.

### 3.2 Verbindingen naar het oosten

Naar het oosten is er, in tegenstelling tot de verbindingen naar het zuiden, binnen Nederland geen HSL-infrastructuur voor internationaal treinverkeer. Waar op de zuidelijke corridor de afgelopen jaren het hogesnelheidsaanbod sterk toenam, is op de oostelijke corridor met name het aantal regionaal grensoverschrijdende verbindingen gegroeid. Dit komt enerzijds door de aanwezigheid van aanzienlijk meer grensovergangen en meer diverse bestemmingen, anderzijds worden regionaal grensoverschrijdende verbindingen opgezet en gesubsidieerd door decentrale overheden in de grensregio's<sup>42</sup>. Op dit moment worden de volgende regionaal grensoverschrijdende treindiensten met Duitsland aangeboden:

- Groningen-Weener/Leer (Arriva).
- Enschede-Münster-Dortmund (DB Regio).
- Hengelo-Bielefeld (Keolis).
- Arnhem-Düsseldorf (Abellio).
- Venlo-Hamm (Keolis).
- Maastricht-Aken (Arriva).

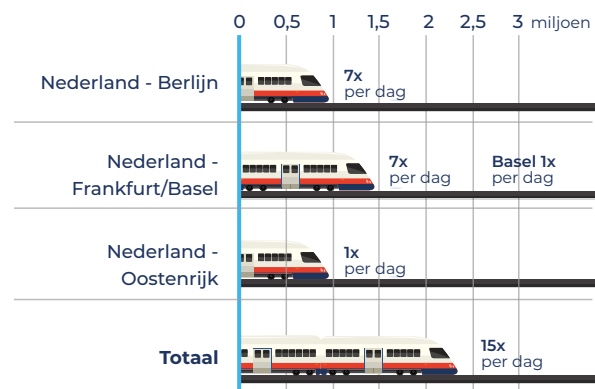
Daarnaast loopt er op dit moment ook een aanbesteding voor een verbinding tussen Eindhoven en Düsseldorf. De verwachting is dat deze verbinding na 2025, met de start van de volgende concessie, zal rijden<sup>43</sup>. In Duitsland heeft een aanbesteding plaatsgevonden op het traject Rheine-Bad Bentheim-Neuenhaus met een optie tot (grensoverschrijdende) verlenging naar Emmen. De spoorverbinding zal naar verwachting begin 2025 in gebruik worden genomen<sup>44</sup>. Aanvullende verbindingen zoals Zwolle-Münster en de Randstad richting Aken worden onderzocht<sup>45</sup>.

In het intercitysegment wordt één grensoverschrijdende verbinding aangeboden, namelijk de IC Berlijn. Deze treindienst verbindt het traject Amsterdam-Berlijn en is een verknoping van twee nationale IC-verbindingen van NS en DB. In het hogesnelheidssegment bieden NS en DB de ICE International aan. Deze HSL-treindienst verbindt Amsterdam met het Rhein-Ruhrgebied. Zoals benoemd is er echter geen HSL-infrastructuur in Nederland richting het oosten, waardoor de ICE International binnen Nederland volledig over conventioneel spoor rijdt. In Duitsland geldt dit voor circa de helft van de route naar Frankfurt.

Zowel de IC Berlijn als de ICE zijn volledig geïntegreerd in de Duitse dienstregeling en dus volwaardig onderdeel van het Duitse netwerk aan intercity- en hogesnelheidsverbindingen. In Nederland geldt deze integratie voor de IC Berlijn.

Concreet betekent dit dat de IC Berlijn elke twee uur in plaats van een reguliere intercity rijdt, waarmee de binnenlandse functie van deze treindienst van een vergelijkbaar belang is als de grensoverschrijdende functie. De ICE is maar in zeer beperkte mate geïntegreerd in het Nederlandse netwerk en heeft echt het karakter van een internationale trein over langere afstanden. In de praktijk neemt de ICE tegen betaling van een toeslag echter ook beperkte aantallen binnenlandse reizigers mee voor reizen tussen Amsterdam, Utrecht en Arnhem. Nadat Nederland enkele jaren niet meer (structureel) op het internationale nachttreinenet was aangesloten, is er in de loop van dit jaar een uitgebreid aanbod aan slaaptreinen tot stand gekomen. Allereerst heeft de Oostenrijkse spoorwegmaatschappij ÖBB recentelijk in samenwerking met NS de nachttreinverbinding Amsterdam-Innsbruck/Wenen geïntroduceerd, de Nightjet<sup>46</sup>. Het Ministerie van IenW heeft als experiment onder de HRN-concessie een subsidie verstrekt om het exploitatieverlies van deze treinverbinding te dekken. Vervolgens is Green City Trip in het najaar gestart met nachttreinen naar diverse bestemmingen (zie paragraaf 3.3). Vanaf december 2021 rijdt NS, in samenwerking met ÖBB en SBB, ook een Nightjet naar Zurich. Deze treindienst zal voor eigen rekening en risico in open toegang geëxploiteerd worden. Tot slot heeft de European Sleeper Coöperatie op 21 april 2021 bij de ACM melding gemaakt van haar voornemen per 11 december 2022 een internationale nachtdienst op te zetten tussen Brussel, Amsterdam, Berlijn en Praag<sup>47</sup>. De dienst zal worden uitgevoerd in samenwerking met Regiojet. Afgezien van de introductie van de Nightjet (waarmee ook een extra dagrandverbinding met het Rhein-Ruhrgebied wordt geboden) en de uitbreiding van de vervoerscapaciteit van de ICE, is er de afgelopen jaren weinig veranderd in het conventionele en hogesnelheidsaanbod naar het oosten. De komende jaren wordt gewerkt aan het versnellen van de IC Berlijn. Verbetering van de infrastructuur, het materieel en de dienstregeling aan beide kanten van de grens zou de reistijd rond 2026 met een half uur moeten bekorten.

#### Overzicht verbindingen naar het oosten (eind 2019)



<sup>42</sup> Initiatiefnota Grensoverschrijdend Regionaal Treinverkeer.

<sup>43</sup> Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018): Voorhang programma van eisen treinverbinding Eindhoven-Düsseldorf (2025-2040).

<sup>44</sup> Provincie Drenthe: Grensoverschrijdende spoorverbinding tussen Emmen en Rheine op komst.

<sup>45</sup> Rijksoverheid: Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040.

<sup>46</sup> De verbinding zou in december 2020 starten maar is door Covid-19 in mei 2021 gestart.

<sup>47</sup> Autoriteit Consument & Markt: Melding internationale passagiersdienst per spoor – European Sleeper Coöperatie (26-04-2021).



# Frankfurt (Basel)

**ICE**  
International



**7x per dag**  
**1x naar Basel**



**1.400.000\***

Grensoverschrijdende reizigers per jaar. Ook vervoer van binnenlandse reiziger in Nederland en België.

\* Position Paper ICE, VNO-NCW Midden (2019)

Gezamenlijke exploitatie



## Ontwikkelingen 2015-2025

- De ICE rijdt met state-of-the-art materieel over de kortste route vanaf de Randstad. De route bestaat grotendeels uit conventioneel spoor, met uitzondering van het HSL-spoor tussen Keulen en Frankfurt. De materieelpool is min of meer naar rato verdeeld tussen de exploitanten.
- Verbeterpotentie zit hem vooral in de frequentie van de verbinding, aangezien er qua verhoging van de snelheid zeer beperkte verbetering mogelijk is.

De infracapaciteit aan beide kanten van de grens vormt de voornaamste uitdaging.

- In Duitsland is de ICE volledig geïntegreerd in de nationale dienstregeling. In Nederland is dit in mindere mate het geval en is de dienst vrijwel volledig gericht op internationale reizigers.

# Berlijn



7x per dag

900.000\*

Grensoverschrijdende reizigers per jaar. Ook vervoer van binnenlandse reiziger in Nederland en België.



\* Versnellen Amsterdam-Berlijn, ProRail (2020)

Gezamenlijke exploitatie



## Ontwikkelingen 2015-2025

- De IC Berlijn is in Nederland en Duitsland volledig geïntegreerd in de binnenlandse dienstregeling en neemt aan beide kanten van de grens ook binnenlandse reizigers mee.
- De versnelling van de IC Berlijn is al enkele jaren onderwerp van politieke belangstelling, met name in het kader van air-rail substitutie. Om de verbinding te versnellen zouden naast investeringen in de infrastructuur zowel in Nederland als in Duitsland minder stations moeten worden aangedaan en/of een ander route worden gereden.
- DB, dat nu ook al grotendeels het materieel voor de IC Berlijn bezit, heeft nieuw materieel voor deze verbinding besteld. Het nieuwe materieel heeft een hogere topsnelheid van 230 km/u. Gecombineerd met het ingaan van de nieuwe Duitse dienstregeling is de verwachting dat de reistijd van de verbinding rond 2025 een half uur verkort is.



# Wenen

**OBB** *nightjet*



**1x per dag**



De Nightjet is in het voorjaar van 2021 gestart met rijden.

Gezamenlijke exploitatie



## Ontwikkelingen 2015-2025

- Slechts een jaar of twee nadat eind 2016 de laatste CityNightLine nachttrein vanuit Amsterdam vertrok, zijn NS en OBB gestart met de voorbereidingen om Nederland weer op het Europese nachtnet aan te sluiten.
- De start van de NightJet (doortrekking van de verbinding Wenen/Innsbruck – Düsseldorf naar Amsterdam) was in december 2020 voorzien, maar is vanwege het coronavirus uitgesteld tot voorjaar 2021.
- NS ontvangt subsidie om het exploitatietekort van de verbinding te dekken. Dit gebeurt als experiment onder de concessie. Naar verwachting van beide vervoerders is de verbinding in principe rendabel te exploiteren aan het eind van de lopende HRNconcessieperiode.



### 3.3 Incidentele verbindingen

Naast de hiervoor beschreven verbindingen uit de HRN-concessie en opentoeegangverbindingen in het HSL-segment worden ook op incidentele basis opentoeegangverbindingen over conventioneel spoor aangeboden. Het gaat hier zowel om incidentele chartertrenten als om treinen in de vakantieperiode. Dit betreft onder andere:

- seizoenstreinen, zoals de Alpenexpress
- festivaltreinen, zoals de Szigetexpress
- dagjstreinen, zoals de MSM Partyzug naar Amsterdam
- toeristische nachttreinverbindingen door GreenCityTrip;
- andere chartertrenten, zoals de Jazz Night Express.

Deze treinen worden doorgaans aangeboden door reisorganisaties zoals De Treinreiswinkel in samenwerking met vervoerders als Railexperts en Train Charter Services. Voor deze tijdelijke of incidenteel rijdende treinen worden doorgaans rytuigen ingehuurd van BTE (werkt samen met Railexperts), Euro Express (werkt samen met Train Charter Services) en MSM Gruppe (bezit veel rytuigen van de in 2015 gestopte Nederlandse touroperator en spoorvervoerder Euro Express Train Charter). Voor de tractie maken vervoerders gebruik van eigen locomotieven of huren deze in bij andere (goederen) vervoerders. Het personeel werkt meestal op uitzendbasis.

De Alpenexpress is de meest frequent rijdende trein in deze categorie en rijdt in het wintersportseizoen elke week naar Oostenrijk met in de schoolvakantie vaak een extra rit. In 2021 hebben deze en andere chartertrenten nog niet gereden wegens COVID-19.

GreenCityTrip is een initiatief van Flywise, een aanbieder van vliegzeizen. Met een combinatie van trein- en hotelarrangementen onderscheiden zij zich duidelijk van het reguliere aanbod, waarbij het puur de treinreis is die verkocht wordt. Het uitgebreide aanbod dat GreenCityTrip weet aan te bieden is opvallend. Het blijkt dat er een markt voor is en deze vervoerder lijkt tevens te bewijzen dat er voor dit soort treinen nog ruimte is op het Nederlandse spoor.

### 3.4 Totaaloverzicht huidig aanbod

Op basis van de inventarisatie van de huidige internationale verbindingen per spoor geven we antwoord op de eerste hoofdvraag.

**Hoofdvraag 1:** “Hoe ziet de markt voor internationale lange- en korte afstandsverbindingen er nu uit en welke verbindingen kunnen worden geïdentificeerd?”

De markt voor internationale verbindingen van en naar Nederland is de afgelopen jaren behoorlijk gegroeid en verdere groei wordt voorzien. Het huidige aanbod wordt in het regionaal grensoverschrijdend segment grotendeels bepaald door regionale concessies en in het intercity en HSL-segment vrijwel volledig door de HRN-concessie van NS. Het aanbod kenmerkt zich door de kwalitatief hoogwaardige verbindingen over de hogesnelheidslijn naar het Zuiden en een conventioneel intercity-aanbod gecombineerd met een groeiend aantal regionaal grensoverschrijdende verbindingen naar het Oosten. Ook zien we recent een significante toename van nachttreinen richting het Oosten.

Onderstaand figuur geeft een overzicht van de huidige internationale verbindingen van en naar Nederland in de drie segmenten.



Figuur 8. **Overzicht bestaande internationale verbindingen naar het oosten en zuiden.**



#### HOOFDSTUK 4

# Wenselijkheid van internationale verbindingen

De wenselijkheid van internationale verbindingen betreft de aantrekkelijkheid van de markt en de strategische overwegingen van aanbieders om al dan niet op een verbinding actief te worden of te blijven. In dit hoofdstuk schetsen we allereerst de verwachte vraag naar internationale verbindingen naar het zuiden en oosten. Vervolgens beschrijven we op basis van de gesprekken met (potentiële) vervoerders en overige stakeholders de strategie en mogelijkheden voor aanbieders om in open toegang actief te blijven of te worden op een verbinding.

## 4.1 Verwachte vraag naar internationale verbindingen

Voordat we de meest recente prognoses voor de ontwikkeling van de reizigersaantallen richting het zuiden en het oosten bespreken, gaan we eerst in op de actuele verwachtingen rondom de ontwikkeling van de toekomstige vervoersvraag.

### 4.1.1 Verwachtingen rondom de toekomstige marktvrage

In deze paragraaf beschrijven we – mede in het licht van COVID-19 – de voorziene ontwikkelingen in de vraag naar internationaal spoorvervoer in de komende tien tot twintig jaar.

#### *Customer shift*

Ondanks de breed gedragen consensus – ook onder de meeste vervoerders met wie we in het kader van deze marktverkenning hebben gesproken – dat rond circa 2024<sup>48</sup> de marktvrage weer op het niveau van 2019 zal komen te liggen, zal de verhouding tussen zakelijk en toeristisch vervoer structureel anders verdeeld zijn.

Zo wordt bij het toeristische segment na COVID-19 een ‘inhaaleffect’ verwacht, waarna de marktvrage zich verder zal ontwikkelen langs de gangbare dimensies van GDP-groei, tariefstructuren, reistijd, reismogelijkheden en comfort. Bij het zakelijke segment wordt rekening gehouden met een ‘weglekeffect’, waarbij de marktvrage zich op termijn op een structureel lager niveau en met een lager groeipad zal doorontwikkelen. Dit wordt onderbouwd met het feit dat het zakelijk segment inmiddels gewend is geraakt aan virtueel vergaderen en thuiswerken. Daarbinnen zal de congresmarkt, die veelal gericht is op het leggen van nieuwe contacten en netwerken, sneller herstellen dan de vergadermarkt die meer gericht is op het onderhouden van bestaande contacten.

Bovenstaande zal ook invloed hebben op de opbrengstontwikkeling, waarbij het hoog renderende lage volume aan zakelijk vervoer harder geraakt zal worden dan het laag renderende hoge volume aan toeristenvervoer. Daarmee zal de winstgevendheid, naar verwachting ook op de langere termijn (na 2035), voor in principe alle vervoerders meer geschaad worden dan de omzet. Daarbij is het overigens goed om te beseffen dat het reizigersprofiel van de internationale treindiensten van en naar Nederland sterk verschilt, met een flinke oververtegenwoordiging van sociaal-recreatieve reizigers in het Intercitysegment en een relatief groter aandeel aan zakelijke reizigers in het HSL-segment.

#### *Modal shift*

Uit onderzoek blijkt dat reizigers de trein, vooral op de binnenlandse, maar ook op de internationale treinmarkt, nu nog om gezondheidsredenen mijden<sup>49</sup>. De toename van 10% van het aantal tweede auto's binnen gezinnen is hier mede direct aan toe te schrijven. Indien de afstandsregels van kracht blijven, zal dit tot een capaciteitsbeperking van circa 25% leiden in het (internationale) OV. Dit effect zal de komende jaren deels gecompenseerd worden als het reizen per vliegtuig verder ontmoedigd wordt door onder andere milieutoeslagen en wet- en regelgeving. Zo stimuleert de Nederlandse Actieagenda Air-Rail<sup>50</sup> internationaal reizen per trein en hebben bijvoorbeeld de Franse en Oostenrijkse overheden het binnenlands vliegverkeer grotendeels aan banden gelegd ten gunste van de trein. Ook Duitsland heeft recentelijk de ambitie uitgesproken om zo'n 3,5 miljoen binnenlandse reizigers uit het vliegtuig in de trein te krijgen.

#### *Time shift*

Mede doordat thuiswerken meer is ingeburgerd vanwege de COVID-19-pandemie, zal suburbanisatie naar verwachting doorzetten, waarbij forensen verder van hun werk gaan wonen. Dit heeft tot gevolg dat er minder vaak, maar over grotere afstand gereisd wordt en zal daarmee ook leiden tot een herverdeling van internationale in- en uitstappers in tijd en plaats (stations). Daarmee zullen de grote steden steeds minder het (uiteindelijke) begin- en eindpunt van internationale reizen worden. Het aantal reizigerskilometers blijft zo weliswaar min of meer constant, maar de verdeling over de dag én de week zal veranderen: de randen van de traditionele werkweek worden (nog) rustiger en de dinsdagen en donderdagen (nog) drukker. Mede door de afstandsregels, capaciteitsbeperkingen en (verder) verdwijnende '9 tot 5'-cultuur, zullen – ook voor het internationale vervoer – de ochtend- en avondpieken afvlakken, met als gevolg een betere spreiding over de dag en ruimte. Daarmee ligt ook een betere materieelbenutting in het verschiet.

48 Zie bijvoorbeeld Van Oort, N. TU Delft. Train Traveler behavior during and after COVID-19: a longitudinal approach.

49 Zie bijvoorbeeld Hoe de ov-reiziger weer terug kan keren in OV magazine februari 2021

50 Berenschot, 2021.

#### 4.1.2 Verwachte vraag naar het zuiden

De wijze waarop de vraag naar internationale treinreizen zich gaat ontwikkelen is af te leiden uit de begin 2021 door Intraplan opgeleverde internationale vervoersprognoses per verbinding voor het jaar 2040<sup>51</sup>. Deze zijn in opdracht van ProRail ontwikkeld in het kader van de integrale mobiliteitsanalyse (IMA). Uit de prognoses blijkt dat sterk groeiende vervoersvolumes<sup>52</sup> voor de hogesnelheidstreindiensten met de bestemmingen Brussel, Parijs en Londen te voorzien zijn. De verwachting is dat het aantal reizigers van en naar Brussel of Parijs kan groeien van 4,5 naar ca. 6 miljoen reizigers per jaar in 2040. Daarbij laat de de intercityverbinding met Brussel het grootste groeipotentieel zien, uitgaande van meer en snellere verbindingen.

Het verkeer van en naar Londen kan naar verwachting nog sterker toenemen. Volgens de prognoses<sup>53</sup> kan het aantal reizigers van en naar Londen stijgen van in 2019 enkele honderdduizenden naar zo'n 2,5 miljoen per jaar rond 2040. Een beleidsambitie om de trein ook concurrerend te laten zijn met het vliegtuig op verder gelegen bestemmingen (bijvoorbeeld in Frankrijk voorbij Parijs), zou op alle genoemde bestemmingen tot een nog sterker toenemende vraag kunnen leiden dan nu voorzien<sup>54</sup>.

#### 4.1.3 Verwachte vraag naar het oosten

Volgens de Intraplan prognoses zullen zich eveneens groeiende vervoersvolumes voordoen op de middellange en lange afstanden richting het oosten:

- Van en naar Berlijn is, afhankelijk van het toekomstig treinaanbod, een kleine verdubbeling van de reizigersaantallen voorzien, tot ca. 1,6 miljoen in 2040.
- Uitgaande van een beperkt toename van het treinaanbod groeien de reizigersaantallen van en naar Frankfurt naar circa 1,3 miljoen.

## 4.2 Strategische overwegingen aanbieders naar het zuiden

Open toegang verandert de context waarin de huidige aanbieders opereren en kan daardoor invloed hebben op hun strategische afwegingen. De huidige regulering heeft ervoor gezorgd dat de wisselwerking tussen de segmenten voor de zuidelijke corridor kunstmatig is verdwenen. Mede dankzij de politieke wens om de HSL-Zuid maximaal te benutten, hebben verplichtingen rondom het treinaanbod naar het zuiden in

de HRN-concessie voor de huidige aanbieders de stimulans weggenomen om (ook) een conventionele IC-verbinding aan te bieden. Door marktwerking zal naar verwachting in open toegang wel weer interactie ontstaan tussen het aanbod van (vooral) intercity- en hogesnelheidsverbindingen. Hierna geven we per verbinding naar het zuiden een overzicht van de strategie en mogelijkheden voor aanbieders in open toegang.

#### 4.2.1 Regionaal grensoverschrijdend verkeer

Naar verwachting is de stoptrein tussen Roosendaal en Antwerpen aan het einde van de concessieperiode de enige regionaal grensoverschrijdende treinverbinding tussen België en Nederland onder de HRN-concessie; tussen Aken, Maastricht en Luik zal op dat moment 1 of 2x per uur de Drielandentrein mogelijk onder de regionale concessie van Limburg rijden<sup>55</sup>. Er wordt al lang gesproken over het doortrekken naar Roosendaal van één van de (semi)sneltreinen die NMBS naar Essen rijdt. Hierdoor ontstaat een iets concurrerender aanbod, dat naar verwachting alleen impact zal hebben op regionaal niveau. Gezien het naar verwachting matige exploitatieresultaat van deze treindienst (als gevolg van de relatief lange reistijden in België en het kostenniveau van NMBS) en het feit dat NMBS vooralsnog geen materieel beschikbaar heeft dat geschikt is voor het Nederlandse netwerk, ligt het niet direct voor de hand dat deze verbinding Nederland verder dan Roosendaal in zal rijden<sup>56</sup>.

Geen enkele marktpartij heeft aangegeven interesse te hebben in dit segment, waardoor het aantal verbindingen in open toegang waarschijnlijk gelijk zal blijven; we verwachten geen additionele regionaal grensoverschrijdende verbindingen. Tegelijkertijd zien regionale vervoerders wel mogelijkheden om bestaande regionaal grensoverschrijdende verbindingen op incidentele basis (weekend, seizoen) in open toegang verder door te rijden naar alternatieve bestemmingen.

#### 4.2.2 IC Brussel

Op dit moment rijdt de enige grensoverschrijdende intercity-verbinding tussen Nederland en België, de IC Brussel, over de HSL-Zuid. De huidige exploitant van de IC Brussel, NS, beschikt zoals het er nu naar uitziet voor 2025 over twintig ICNG-België-treinstellen die geschikt zijn voor inzet op de verbinding tussen Nederland en België. Afhankelijk van onder andere de besluitvorming van de minister op basis van de Redelijke Regeling kan NS deze treinstellen inzetten voor de exploitatie van grensoverschrijdende treindiensten vanaf 2025<sup>56</sup>.

51 Intraplan Consult GmbH (2021): International traffic of the Netherlands: analyses and forecasts.

52 Gebaseerd op de situatie vóór COVID-19.

53 ProRail (2020): Eindrapportage Internationaal Reizigersvervoer 2040.

54 Berenschot (2020): Onderzoek ordening HSL-Zuid.

55 Initiatiefnota Grensoverschrijdend Regionaal Treinverkeer.

56 Antwoord van voormalig IenW-staatssecretaris Van Veldhoven-Van der Meer op vragen van het voormalig lid Ziengs (VVD) over het bericht 'Risico voor NS met grote bestelling van treinmaterieel HSL' (2019).

**De Redelijke Regeling**

De ICNG-treinen van NS zijn in de Redelijke Regeling opgenomen. Deze regeling bevat afspraken over de ingezette productiemiddelen voor de huidige vervoersconcessie, mede ten behoeve van continuering van de inzet van deze productiemiddelen na eventuele beëindiging van de concessie. NS heeft de garantie gekregen dat deze treinen bij een eventuele aanbesteding overgaan naar het Ministerie van IenW, indien NS de nieuwe concessie niet gaat rijden. Hierdoor is er in een dergelijke situatie geen sprake van een investeringsrisico voor NS en ligt het financiële risico bij het ministerie als concessievrager<sup>57</sup>.

Door de aanschaf van de ICNG-België treinstellen is NS qua materieelbeschikbaarheid niet meer afhankelijk van NMBS. Daar bovenop zal er, anders dan in de huidige situatie, in een open toegangregime geen sprake meer zijn van eenzijdig aan NS opgelegde concessieverplichtingen en ontstaat een meer *level playing field* tussen beide vervoerders. Onze verwachting is dat NS (al dan niet samen met NMBS) ook na 2024 de IC Brussel blijft exploiteren. Het ligt hierbij voor de hand dat NS minimaal elk uur een IC tussen Amsterdam en Brussel blijft rijden en wellicht zelfs vaker. Het marktvolume is groot en met ICNG-België heeft NS materieel waarmee op snelheid en kosten de concurrentie met de 300 km/u treindiensten aangegaan kan worden.

Doordat in de huidige regulering bewust is ingezet op het maximaal benutten van de HSL-Zuid, is de IC over het conventionele spoor komen te vervallen. De kans is echter aanwezig dat er onder een regime van open toegang IC-verbindingen over conventioneel spoor tot stand komen naast het aanbod op de HSL-Zuid. Meerdere nieuwe toetreders geven aan niches te zien wat betreft kwaliteit en bestemmingen. Al met al zijn er vrij veel diversificatie- en differentiatiemogelijkheden om met een product te komen dat qua frequentie, comfort en reistijd afwijkt van wat (op dit moment) over de HSL-Zuid geboden wordt. Hieronder vallen ook rechtstreekse verbindingen die op dit moment niet (meer) bestaan, zoals Eindhoven-Antwerpen of Maastricht-Brussel. Het daadwerkelijk tot stand komen van nieuwe conventionele IC-verbindingen tussen Nederland en België is wel sterk afhankelijk van de maakbaarheids- en betaalbaarheidsaspecten.

**4.2.3 HSL-verbinding Amsterdam-Parijs**

Het aantal voor internationale treindiensten beschikbare treinpaden op de HSL-Zuid en aansluitend in België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, is beperkt. Zo zijn vooralsnog voor het langeafstandsverkeer voor de HSL-Zuid twee paden per uur beschikbaar, waarbij bepaalde momenten van de dag uiteraard aantrekkelijker zijn dan andere. Deze schaarstesituatie maakt dat concurrerende aanbieders elkaars speelruimte actief kunnen beïnvloeden, een belangrijk uitgangspunt voor na 2024. In het geval van opentoegegangexploitatie zullen aanbieders er waarschijnlijk sneller voor kiezen om zelf een zo groot mogelijk productaanbod te realiseren. Daarmee worden zo veel mogelijk treinpaden ingenomen en de mogelijkheden voor concurrenten beperkt. Dit terwijl het in een situatie met nauwelijks tot geen concurrentie voor bestaande aanbieders aantrekkelijker is om bij een groeiende vraag in eerste instantie de prijs te laten stijgen en zo de omzet te maximaliseren.

Voor de 300-km/u-verbinding, momenteel aangeboden door Thalys, verwachten we dat de huidige exploitant ook in een situatie van open toegang de grootste aanbieder zal blijven. Enerzijds is de resterende markt voor hogesnelheidsdiensten tussen Nederland en Frankrijk relatief klein. Anderzijds zijn de drempels voor het aanbieden van een hogesnelheidsdienst naar Frankrijk beduidend hoger dan die voor het aanbieden van een intercity dienst.

Ten aanzien van het strategisch gedrag van de huidige exploitant van een hogesnelheidstreindienst van en naar Parijs verwachten wij niet dat deze minder ritten dan het huidige aantal aan zal bieden, omdat de exploitant dan bewust commerciële kansen in de markt laat liggen. Ook denken wij niet dat de huidige aanbieder ervoor kiest om het huidige aanbod zo groot mogelijk te maken. Wel kan de exploitant besluiten om de treinen die nu vanuit capaciteitsoverwegingen uit dubbele treinstellen bestaan los te gaan rijden. Een andere optie voor de exploitant is om bestaand TGV-materieel geschikt te maken voor inzet in Nederland. Dat laatste vergt echter een investering van vele tientallen miljoenen en een doorlooptijd van circa drie tot vijf jaar.

<sup>57</sup> Antwoord van voormalig IenW-staatssecretaris Van Veldhoven-Van der Meer op vragen van het voormalig lid Ziengs (VVD) over het bericht 'Risico voor NS met grote bestelling van treinmaterieel HSL' (2019).

Op basis van het bovenstaande verwachten wij dat de frequentie van HSL-verbindingen Nederland-België-Frankrijk in een opentoevangeregime minimaal gelijk blijft aan het huidige aanbod en wellicht iets groeit. Nieuwe aanbieders zullen zich waarschijnlijk richten op niches in de markt (bijvoorbeeld qua lijnvoering of eindbestemmingen in Nederland en Frankrijk) of op 'gaten die de grootste aanbieder laat vallen'. Enkele partijen hebben aangegeven een opentoevangverbinding van Nederland naar het zuiden niet uit te sluiten, mits ze de businesscase rondkrijgen.

#### 4.2.4 HSL-verbinding Amsterdam-Londen

Voor het traject Nederland-Londen wordt veruit de grootste groei voorzien; rond 2040 leidt dit tot een vervoersvolume vergelijkbaar met de huidige (pre-2020) vervoersomvang tussen Amsterdam en Parijs. Recent heeft de Spaanse spoorwegmaatschappij Renfe aangekondigd met hogesnelheidstreinen door de Kanaaltunnel te willen gaan rijden. Eerst tussen Londen en Parijs, maar later ook tussen Londen, Rotterdam en Amsterdam. Toch verwachten wij dat de huidige aanbieder, Eurostar, nog geruime tijd de enige aanbieder op dit traject zal blijven. Door de complexe context waarin aanbieders op dit traject moeten opereren, met paspoortcontroles en beveiligingsmaatregelen, is er namelijk sprake van zeer hoge toetredingsdrempels. De benodigde investeringen maken het daarbij tevens lastig om te concurreren op prijs. De huidige aanbieder heeft bij herhaling aangegeven dat hij zijn product op de verbinding Nederland-Londen wil optimaliseren en uitbreiden. Dit zou er als volgt kunnen uitzien:

- Onder open toegang vervalt de verplichting uit de concessie van een stop in Brussel voor minimaal twee treinen per dag per richting. Om de reistijd naar Londen te verkorten en gelet op het al behoorlijk uitgebreide aanbod aan snelle treinen tussen Nederland en België, is het goed mogelijk dat deze stops in Brussel vervallen.
- Op dit moment rijden er tot acht treinen per dag tussen Brussel en Londen. Zolang er sprake is van een kostendekkende marktvraag en voldoende materieel, is het een relatief kleine stap om deze verbindingen verder door te trekken naar Nederland.

#### Fusie Eurostar en Thalys

In september 2019 kondigde de Franse spoorwegmaatschappij SNCF aan Eurostar en Thalys te willen laten fuseren; het project zal begin 2022 worden voorgelegd aan de Europese Commissie<sup>58</sup>. Met de fusie streeft SNCF naar een efficiënter en aantrekkelijker aanbod, om zo nog beter de concurrentie te kunnen aangaan met (budget) vluchten, busdiensten en de auto. Ondanks het feit dat het fusiebedrijf straks één treinvloot bezit, zullen niet alle treinen op alle routes ingezet kunnen worden. Sommige treinen zijn bijvoorbeeld niet geschikt voor het Nederlandse spoorstelsel, terwijl andere niet door de Kanaaltunnel kunnen. Indien de fusie wordt goedgekeurd, zal dit hoogstwaarschijnlijk beperkte invloed op het internationaal vervoersaanbod vanuit Nederland hebben, omdat beide treindiensten andere markten bedienen.

#### 4.2.5 Charter- en seizoensverbindingen

Tot slot bestaat de kans dat bestaande en nieuwe aanbieders zich richten op verdere ontwikkeling van het aanbod aan seizoens- en evenemententreinen. Thalys biedt al jarenlang in de zomer een rechtstreekse verbinding naar het zuiden van Frankrijk aan en in het wintersportseizoen een verbinding naar de Franse Alpen.

Zoals hiervoor gemeld, geven verschillende regionale vervoerders eveneens aan dat zij mogelijkheden zien om bestaande regionaal grensoverschrijdende verbindingen op incidentele basis (weekend, seizoen) in open toegang verder door te rijden naar alternatieve bestemmingen.

<sup>58</sup> Zie bijvoorbeeld 'Eurostar en Thalys maken zich klaar voor fusie in 2021', [treinenweb.nl](https://treinenweb.nl) (september 2020).

## 4.3 Strategische overwegingen aanbieders naar het oosten

Ook op de verbindingen naar het oosten verwachten we dat onder open toegang de interactie tussen de drie verschillende segmenten van grensoverschrijdend vervoer zichtbaarder wordt. Naar verwachting zal met name de mate waarin aanvullende regionaal grensoverschrijdende verbindingen (binnen regionale concessies) tot stand komen bepalen in hoeverre het aantrekkelijk is voor partijen om in aanvulling hierop middellange- of langeafstandsverbindingen aan te bieden. Redenering hierachter is dat wanneer regionale verbindingen belangrijke bestemmingen verbinden met maar enkele tussenstops, dit vanuit klantperspectief een voldoende interessant aanbod is waardoor er weinig markt resteert voor een aanvullend intercityaanbod. Aangezien de regionaal grensoverschrijdende verbindingen doorgaans onder concessies gereden worden (financieel ondersteund door regionale overheden), speelt hier de interactie tussen de ambities op het gebied van regionale bereikbaarheid en die op het gebied van langeafstandsvervoer een belangrijke rol.

Hierna geven we per verbinding naar het oosten een overzicht van de strategie en mogelijkheden voor aanbieders in open toegang.

### 4.3.1 Regionaal grensoverschrijdend verkeer

In het regionaal grensoverschrijdende segment is de verwachting dat het aantal verbindingen onder regionale concessies zal toenemen, met name vanwege de ambities voor verbeterde regionale bereikbaarheid van regionale overheden in de grensregio's.

Een groter aanbod regionaal grensoverschrijdende verbindingen trekt tot op bepaalde hoogte reizigers aan die anders voor een langeafstandsdienst hadden gekozen. Dit maakt het aanbieden van aanvullende conventionele of hogesnelheidsverbindingen tussen Nederland en Duitsland mogelijk minder aantrekkelijk.

Tegen deze achtergrond dient een evenwicht te worden gevonden tussen de ambities op de kortere afstand en die op de langere afstanden. Nationale en regionale overheden zullen in onderling overleg tot een balans moeten komen om gelijktijdig invulling te kunnen geven aan zowel de ambities voor een grotere rol van de trein op afstanden tot circa 800 kilometer als de wensen rondom voldoende regionale bereikbaarheid.

### 4.3.2 IC Berlijn

Voor de verbinding tussen de Randstad en Berlijn is relatief veel ruimte voor verbetering, onder andere op het gebied van reistijd<sup>59</sup>. Volgens ramingen van NS en DB is er vanaf 2024 een reistijdverkorting mogelijk van een half uur. Ten behoeve van de reistijdverkorting zijn zowel aan Nederlandse als Duitse zijde verbeteringen aan de infrastructuur voorgesteld. Op lange termijn (na 2030) zijn er mogelijkheden om de reistijd Amsterdam-Berlijn terug te brengen naar vijf uur.<sup>60</sup> Daarnaast lijkt er potentie in de markt te zitten: afgelopen jaren is het aantal reizigers tussen Amsterdam en Berlijn met ongeveer 20% gegroeid; dit dankzij alle aandacht voor deze treindienst, maar zonder dat er verbeteringen zijn doorgevoerd<sup>61</sup>. Tot slot betreft de IC Berlijn een volledig conventionele verbinding. Hierdoor zijn er relatief minder uitdagingen op het gebied van maakbaarheid. Deze combinatie van factoren maakt het aannemelijk dat er in een opentoevangeregime wat dynamiek ontstaat op deze route.

Voor de verbinding Amsterdam-Berlijn verwachten we dat de huidige exploitanten, NS en DB, deze verbinding ook onder open toegang in de huidige vorm en over de huidige route zullen aanbieden. De volledige integratie van de IC Berlijn in het Duitse binnenlandse spoornetwerk maakt het aannemelijk dat de binnenlandse functie van de IC Berlijn in stand zal blijven tot en met het grensstation Bad Bentheim. Daarbij komt dat DB onlangs nieuw materieel heeft besteld, dat in belangrijke mate is aangeschaft voor de verbinding Amsterdam-Berlijn<sup>62</sup>.

Interessanter is de vraag hoe de toekomst van deze treindienst aan Nederlandse zijde eruit zal zien. NS is nauw betrokken geweest bij de aanschaf van het nieuwe materieel door DB en de capaciteit van de treinstellen is relatief hoog voor internationaal materieel. Vergelijkbaar met de huidige situatie kan het een logische keuze zijn om deze nieuwe treinen ook in de toekomst als Nederlandse binnenlandse intercity in te zetten. Dit aangezien NS ook onder een nieuwe concessie een intercity tot 'grensstation' Hengelo zal willen blijven aanbieden en het vervolgens een relatief kleine stap is om deze te verbinden aan de binnenlandse IC die DB tot aan Bad Bentheim rijdt. Een dergelijke keuze draagt echter niet bij aan de door beide huidige exploitanten nagestreefde substantiële versnelling van de verbinding.

59 ProRail: 'Versnellen Amsterdam-Berlijn: Technische rapportage over versnellingsmogelijkheden op korte en middellange termijn' (2020).

60 Quick Scan Verbetering treinverbinding Amsterdam-Berlijn 2018.

61 Persbericht NS 'In 2024 nieuwe treinen en flink sneller naar Berlijn en Brussel' (2020).

62 Persbericht DB 'nieuwe trein ECX' DB (2019).

In het geval van de verbinding met Berlijn gaat het niet alleen om de keuzes op de route, maar ook om de keuze van de route in Nederland en Duitsland. Indien de binnenlandse functie, en dus het aantal stations dat wordt aangedaan, van de IC Berlijn aan beide zijden van de grens grotendeels ongewijzigd blijft, dan zijn de mogelijkheden voor het aanbieden van een significant snellere verbinding beperkt. Hiermee ontstaan echter wel mogelijkheden voor nieuwe aanbieders om een alternatieve verbinding richting Berlijn aan te bieden. Aangezien er meerdere grensovergangen zijn kan een treindienst naar Berlijn ook over andere routes worden gereden. Hierbij worden drie mogelijke routes beschouwd: de huidige route via Hengelo, een route via Zwolle en een route via Arnhem. Indien Duitsland en Nederland overeenstemming over de internationale routing en bijbehorende investeringen kunnen bereiken, dan is deze laatste route naar verwachting op langere termijn het meest kansrijk. Investerings ten behoeve van versnelling zijn hier het meest rendabel vanuit zowel nationaal als internationaal perspectief en sluiten goed aan op de investeringen aan de Duitse zijde van grens. Ook ontstaat zo één centrale corridor van Amsterdam naar de Duitse grens waar (vrijwel) alle (middel-)lange afstandsverbindingen naar het Oosten van kunnen profiteren.

Op basis van het bovenstaande voorzien wij potentieel relatief veel opties voor nieuwe conventionele verbindingen tussen de Randstad en Berlijn. Dit zou ook over betrekkelijk lage frequenties over alternatieve routes kunnen gaan, vergelijkbaar met het aanbod van bijvoorbeeld een FlixTrain in Duitsland of IZY van Thalys tussen Brussel en Parijs. Er is uiteraard ook de mogelijkheid dat de verbinding ingevuld wordt met een HSL-propositie. Gezien de langere doorlooptijden en hoge risico's die hieraan verbonden zijn is dit echter minder aantrekkelijk; zeker zolang er maar beperkt HSL-infrastructuur op deze route beschikbaar is.

#### 4.3.3 Mogelijke nieuwe conventionele verbindingen

Een andere mogelijkheid is dat partijen grote steden net over de grens aansluiten op het wederzijdse binnenlandse intercitynetwerk, denk aan verbindingen met bijvoorbeeld Eindhoven, Zwolle of Arnhem. NS heeft deze ambitie eerder expliciet gemaakt, maar tot nog toe niet gerealiseerd<sup>63</sup>. Vooral de traditionele vervoerders van het binnenlandse IC-netwerk kunnen dit type verbindingen realiseren, hier komen echter wel maakbaarheidsuitdagingen bij kijken. Het niet-realiseren van deze ambitie is, vanuit Nederlands perspectief, vooral een

gevolg van de meerkostenrisico's rondom betrouwbaarheid (grensoverschrijdende verbindingen zijn doorgaans minder punctueel dan de gemiddelde punctualiteit op het Nederlandse hoofdrailnet) en maakbaarheidsuitdagingen. Er is relatief weinig materieel beschikbaar dat ingezet kan worden op grensoverschrijdende verbindingen en tegelijkertijd voldoet aan de Nederlandse capaciteitsbehoefte op de drukste momenten.

Het is niet uitgesloten dat er materieel op de markt komt dat tegen acceptabele kosten beter aan deze eisen voldoet. Dit zou ten minste één van de huidige exploitanten kunnen laten besluiten om één of meer IC-verbindingen een stuk de grens over te trekken. Of dit gebeurt, hangt echter wel sterk af van de keuzes van decentrale overheden in het tot stand brengen van grensoverschrijdende regionale verbindingen.

Tot slot zouden er additionele IC-verbindingen tussen de Randstad en het Ruhrgebied (en verder) kunnen ontstaan. Een intercity Amsterdam-Eindhoven-Keulen zal voorlopig niet tot stand komen<sup>64</sup>, maar dergelijke verbindingen zijn in de toekomst niet ondenkbaar. Meerdere vervoerders hebben aangegeven een opentoegegangverbinding van Nederland naar het oosten te overwegen, zowel met nieuwe lijnvoeringen als vergelijkbaar met de huidige routes.

#### 4.3.4 HSL-verbinding Amsterdam–Frankfurt (en verder)

Voor de HSL-verbinding tussen de Randstad, het Ruhrgebied en Frankfurt is de verwachting dat de huidige aanbieders, NS en DB, het product in dezelfde orde van grootte in stand zullen houden onder open toegang. De ICE-treinen worden momenteel gerenoveerd en zijn daarmee nog zeker vijftien jaar inzetbaar. Aangezien de ICE op het Duitse deel van de route volledig geïntegreerd is in het Duitse langeafstandsnetwerk en nu al slechts beperkt stopt in Nederland, ligt het voor de hand dat DB deze verbinding onder open toegang zal blijven aanbieden: het huidige product tussen het Ruhrgebied en Amsterdam is reeds met name gericht op internationale reizigers. Voor NS geldt waarschijnlijk een vergelijkbare overweging: NS heeft enkele ICE-treinstellen in bezit die vanuit NS-perspectief eigenlijk alleen op deze route goed inzetbaar zijn (zo zijn ze technisch en vooral qua capaciteit niet goed inzetbaar op de HSL-Zuid). Net als veel andere voorbeelden in Europa is de gezamenlijke ICE-materieelpool van DB en NS een sterk argument om ook na 2024 samen verder te gaan.

63 NS strategienotitie 'Spoorslags beter' (2015/2016).

64 Kamerbrief: Intercityverbinding Randstad/Eindhoven-Heerlen-Aken (september 2020).



De treindienst rijdt met state-of-the-art materieel over de kortste route. Een andere partij kan hier dus geen snellere of kwalitatief veel hoogwaardiger verbinding aanbieden. Daarnaast rijdt de treindienst tussen Keulen en Frankfurt over HSL-spoor, wat de toetredingsdrempel voor nieuwe aanbieders verhoogt in termen van materieelbeschikbaarheid en kosten.

Toch zijn er wel opties voor een alternatief aanbod op de verbinding tussen Amsterdam-Frankfurt en verder. De grootste potentie voor verbetering op deze route betreft de frequentie, maar te denken valt ook aan het aanbieden van nieuwe verbindingen met steden (verder weg) in Duitsland of concurrentie op prijs aan de onderkant van de markt:

In vergelijking met bijvoorbeeld het totaal aantal treinen tussen Nederland en Brussel, rijdt er nu slechts een beperkt aantal treinen richting Frankfurt en daarmee lijkt er ruimte voor toevoeging van frequenties op bepaalde momenten van de dag. Kanttekening hierbij is dat de huidige exploitanten de frequentie naar alle waarschijnlijkheid al verhoogd zouden hebben als de reizigersaantallen hiertoe aanleiding gaven.

Momenteel rijdt (maar) één ICE per dag door naar Basel en zijn veel steden in Zuid-Duitsland niet rechtstreeks met Nederland verbonden. De Duitse bestemmingen van de ICE volgen nu grotendeels uit de positie van deze treinserie in de Duitse binnenlandse dienstregeling. Een nieuwe aanbieder heeft dergelijke overwegingen niet en zou bijvoorbeeld kunnen besluiten Nederland met Stuttgart en München te verbinden.

Ten slotte is er mogelijk ook potentie om op prijs te concurreren, vergelijkbaar met hoe bijvoorbeeld FlixTrain op binnenlandse reizen in Duitsland doorgaans voor een lager tarief kiest dan DB.

#### 4.3.5 Mogelijke nieuwe HSL-verbindingen

Zoals eerder aangegeven kent Nederland feitelijk geen HSL-verbinding met Duitsland en rijdt ook de ICE-hogesnelheidstrein in Nederland over conventioneel spoor. Dit uitgangspunt maakt het niet aannemelijk dat, in aanvulling op de hiervoor behandelde potentieel nieuwe IC-verbindingen, nieuwe hogesnelheidsverbindingen tussen Nederland en Duitsland tot stand komen. Investerings in snelheidsverhoging op de route Amsterdam-Utrecht-Arnhem zou op termijn wellicht wel aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van nieuwe snelle verbindingen; naar Frankfurt en Berlijn, maar wellicht – bijvoorbeeld in het kader van de TEE 2.0 – ook verder Duitsland en Midden-Europa in.

#### 4.3.6 Nachttrein Amsterdam-Wenen (Nightjet)

Het Ministerie van IenW heeft aan NS als ‘experiment onder de concessie’ een exploitatiesubsidie voor de nieuwe nachttrein-verbinding tussen Amsterdam en Innsbruck/Wenen verstrekt deze bijdrage. Het experiment loopt af aan het einde van de huidige HRN-concessieperiode. Uit de gesprekken met ÖBB als primaire exploitant is af te leiden dat deze nachttreinverbinding naar verwachting tegen die tijd rendabel te exploiteren is. Gecombineerd met de Nightjet-ambities van ÖBB en de terugkeer van de nachttrein in Europa, ligt het voor de hand dat deze trein zal blijven rijden tussen Amsterdam en Wenen of een andere bestemming.

#### 4.3.7 Nieuwe nachttreinverbindingen

Naast de dagelijkse Nightjet-verbindingen naar Oostenrijk en Zwitserland<sup>65</sup> zijn er op dit moment verschillende partijen die vanuit Nederland onder open toegang nachttreinen op incidentele c.q. seizoensbasis aanbieden. Ook zijn er nieuwe aanbieders, zoals de European Sleeper Coöperatie<sup>66</sup> en de combinatie NS/ÖBB/SBB<sup>67</sup>, bezig met plannen voor nachttreinverbindingen. Het feit dat er al nachttreinverbindingen onder open toegang rijden, laat zien dat er een zeker marktpotentieel is en dat partijen hier ook instappen. Tegelijkertijd geven deze partijen ook aan dat de operationele uitdagingen behoorlijk groot zijn en de businesscase niet vanzelfsprekend.

##### European Sleeper

De European Sleeper Coöperatie heeft op 21 april 2021 bij de ACM melding gemaakt van haar voornemen per 11 december 2022 een internationale nachtdienst op te zetten tussen Brussel, Amsterdam, Berlijn en Praag<sup>68</sup>. De dienst zal worden uitgevoerd in samenwerking met Regiojet en de frequentie zal naar verwachting drie keer per week zijn. In de loop van het eerste jaar hoopt European Sleeper uit te breiden naar een dagelijkse dienst. Aan Nederlandse zijde is de ambitie de treindienst te laten stoppen in Roosendaal, Rotterdam Centraal en Amsterdam Centraal. Ook stopt de trein nog op grensstation Bad Bentheim. De trein zal geen binnenlandse reizigers vervoeren.

De European Sleeper Coöperatie is een Nederlands bedrijf dat sinds januari 2021 actief is als spoorwegmaatschappij uitsluitend gericht op nachttreinen. In mei van dit jaar heeft het bedrijf aandelen uitgegeven, zodat particulieren zich bij het initiatief konden aansluiten. In totaal zijn er voor € 500.000 aan aandelen uitgegeven<sup>69</sup>. De uitgave was binnen zeven minuten volledig gereserveerd door 350 private investeerders uit diverse landen.

65 Dagelijkse Nightjet van Amsterdam naar Basel en Zurich per december a.s. Interview European Sleeper Coöperatie (2021).

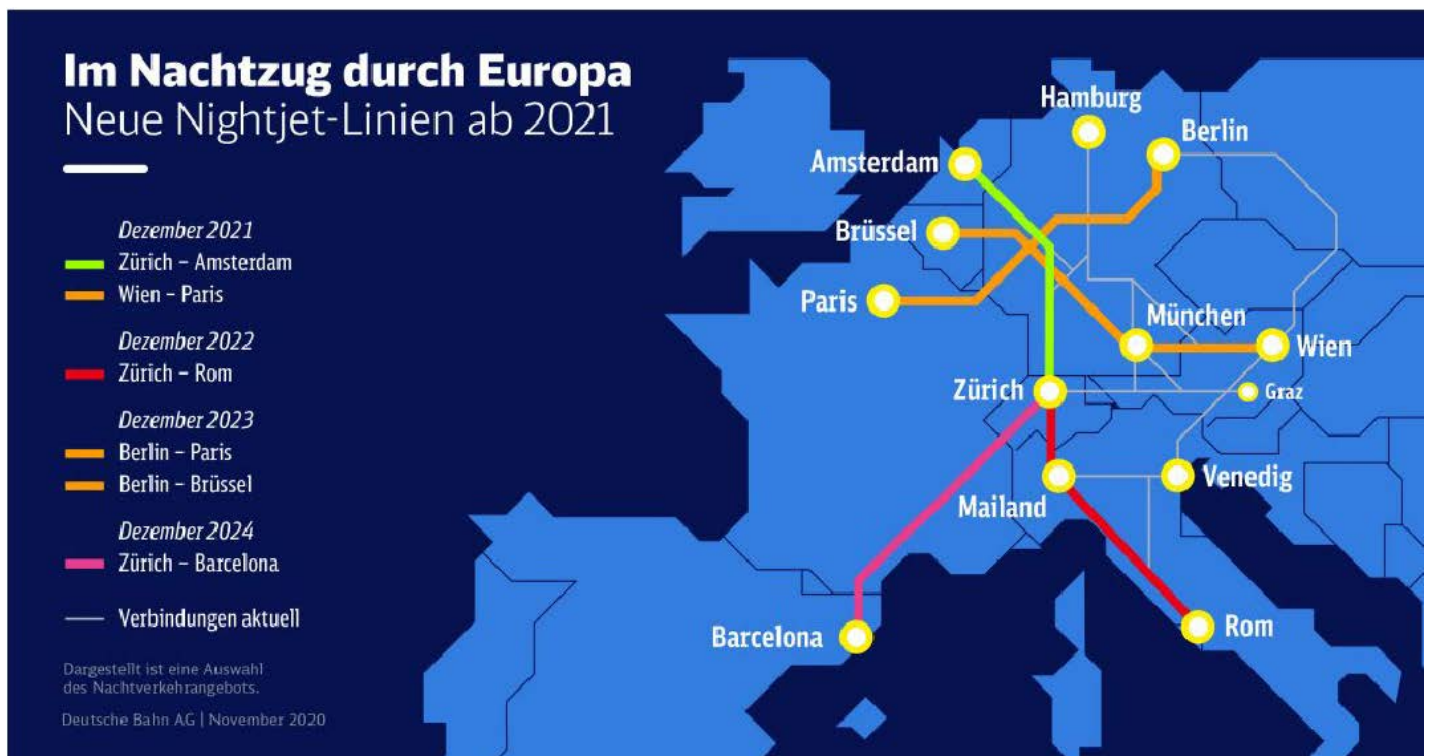
67 NS 'Nachttrein Zürich start op 12 december 2021' (2021)

68 Autoriteit Consument & Markt: Melding internationale passagiersdienst per spoor – European Sleeper Coöperatie (26-04-2021).

69 European Sleeper Coöperatie (2021).

Binnen Europa bestaat de aspiratie om het nachttreinnetwerk nieuw leven in te blazen. DB, ÖBB, SNCF en SBB hebben een intentieverklaring getekend waarin zij de gezamenlijke ambitie uitspreken om een Trans Europ Express (TEE 2.0) netwerk te creëren<sup>70</sup>. Het eerste concrete plan is om vier nieuwe Nightjet-lijnen te realiseren die dertien Europese hoofdsteden met elkaar moeten gaan verbinden. Na grootschalige investeringen in de infrastructuur is het idee om ook de Scandinavische landen, Parijs-Boedapest en Berlijn-München-Rome aan het netwerk toe te voegen. Figuur 9 geeft een overzicht van de eerste vier verbindingen die in het plan zijn opgenomen.

Er is sprake van een groeiende reizigersvraag naar internationale verbindingen, richting zowel het zuiden als Oosten. Daarnaast is het treinaanbod nu in handen van slechts enkele partijen, die onderling maar beperkt concurreren. Beide zaken maken dat er voldoende ruimte in de markt is voor aanbieders om aanvullende c.q. alternatieve internationale verbindingen aan te bieden. Op basis van deze groeiende vraag, de uitspraken en de verwachte strategische overwegingen van aanbieders, voorzien we dat de huidige vervoerders een dominante rol in de grensoverschrijdende treindiensten van en naar Nederland zullen blijven spelen.



Figuur 9. **Verbindingen TEE 2.0 (Deutsche Bahn).**

#### 4.4 Deelconclusie wenselijkheid

Op basis van de marktsituatie en de strategische afwegingen van (mogelijke) aanbieders, geven we antwoord op de tweede hoofdvraag.

**Hoofdvraag 2:** “Welke lange en korte afstandsverbindingen kunnen vervoerders in open toegang tot stand brengen per 2025 of zoveel eerder/later?”

Het totale aanbod aan internationale verbindingen naar het zuiden zal naar verwachting minimaal gelijk blijven en wellicht iets groeien. Ook ten aanzien van de treindiensten naar het oosten verwachten wij dat het aanbod minimaal gelijk blijft en is het goed denkbaar dat in open toegang nieuwe intercity-verbindingen ontstaan. Uitgaande van gunstige marktomstandigheden, bepaalt de maakbaarheid – en de daaraan gerelateerde risico’s – uiteindelijk of nieuwe verbindingen daadwerkelijk tot stand komen. Op dit aspect gaan we in het volgende hoofdstuk in.

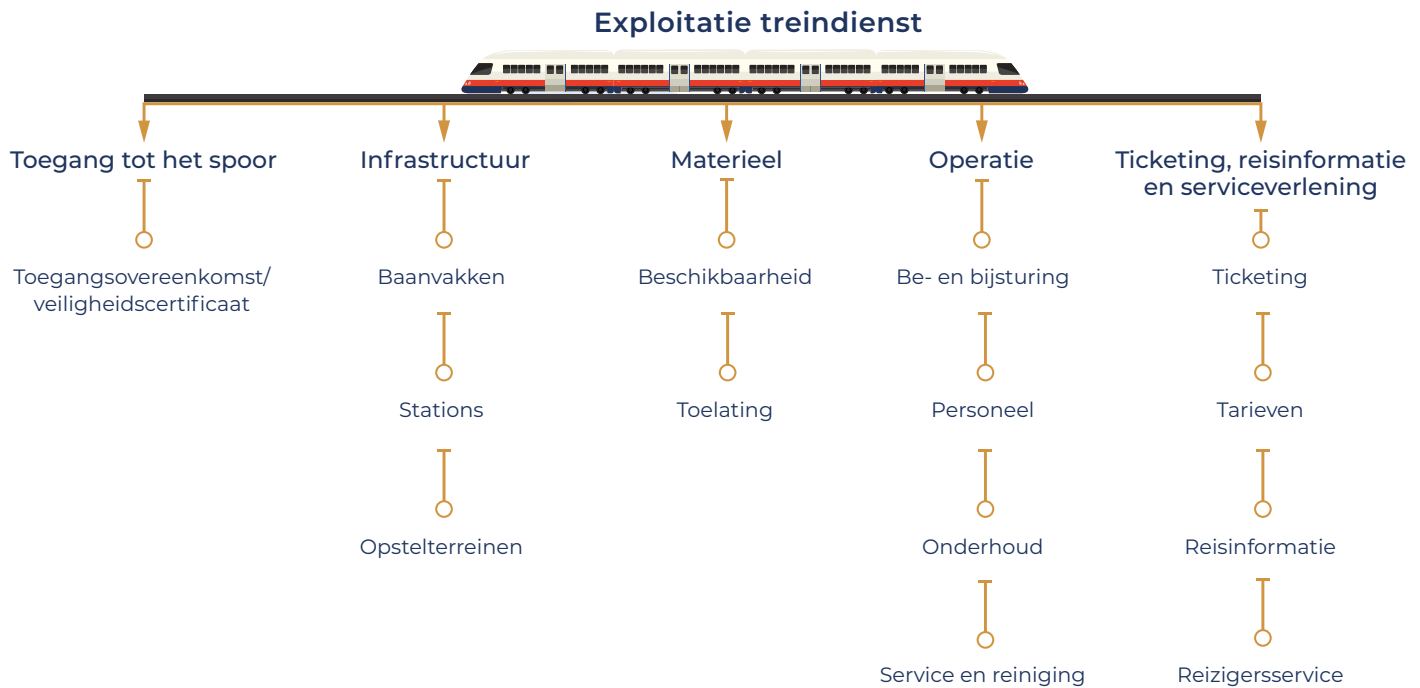
<sup>70</sup> Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (2020): TEE 2.0: International high-speed and overnight rail services to promote climate change mitigation.



## HOOFDSTUK 5

# Maakbaarheid van internationale verbindingen

De maakbaarheid van een verbinding is een bepalende factor in het daadwerkelijk tot stand komen van een treindienst. De term refereert aan de mate waarin partijen vanuit logistiek-operationeel perspectief in staat zijn daadwerkelijk een aanbod op een verbinding te realiseren en hoe dit aanbod eruit zou kunnen zien. In algemene zin geldt dat rondom de maakbaarheid van grensoverschrijdend spoorvervoer grotere uitdagingen spelen dan voor binnenlandse verbindingen. Dit vloeit direct voort uit het feit dat operationele processen, tot op zekere hoogte, ingericht en geborgd dienen te worden in meerdere landen en daarmee in verschillende spoorssystemen met uiteenlopende kenmerken. In onderstaande figuur staan de voornaamste operationele maakbaarheidsaspecten weergegeven. We lichten deze vervolgens kort toe. Daarna beschrijven we de voornaamste uitdagingen ten aanzien van maakbaarheid naar het zuiden en naar het oosten, en sluiten af met een samenvattende conclusie.



Figuur 10. **Overzicht maakbaarheidsaspecten.**

## 5.1 Generieke beschrijving van de verschillende maakbaarheidsaspecten

In figuur 10 staan de vijf maakbaarheidsthema's beschreven, met onderliggende aspecten. Hoewel de inspanningen en investeringen per aspect sterk kunnen verschillen, dient een vervoerder in principe in alle landen die worden aangedaan aan al deze zaken invulling te geven voordat een treindienst van start kan gaan. We lichten alle maakbaarheidsaspecten hieronder nader toe.

### 5.1.1 Toegang tot het spoor

Wanneer een trein meerdere landen aandoet, zal de vervoerder toegang tot het spoor moeten verkrijgen in al deze verschillende landen. Het Vierde Spoorwegpakket van de Europese Unie is gericht op een geleidelijke openstelling van de spoorwegmarkt en het goederen- en reizigersspoorverkeer binnen de Unie. Deze openstelling mag niet worden belemmerd door landsgrenzen en verschillen in technische eisen en veiligheidsvoorschriften en -procedures. Zover is het echter nog niet en vervoerders dienen per lidstaat aan een groot aantal toelatings- en veiligheidseisen te voldoen voor hun vervoerderschap.

Deze toelating is wel steeds meer gehomogeniseerd. Zo bestaat het benodigde veiligheidscertificaat, waarmee een vervoerder aantoonbaar aan alle vereisten en voorschriften te voldoen om veilig van de spoorinfrastructuur gebruik te maken, uit een deel A en B. Het uitgebreide deel A is geldig in de hele EU en alleen het minder omvangrijke deel B is landspecifiek. De noodzaak van een deel B maakt dat vervoerders toch nog steeds aan nationale eisen dienen te voldoen (bijvoorbeeld rondom aspecten als tunnelveiligheid en voertaal van machinisten) en een landspecifiek veiligheidsmanagementsysteem dienen in te richten.

Een nieuwe toetreders kan ervoor kiezen om zelf vervoerderschap c.q. toelating te verkrijgen in één of meer landen en de processen rondom de veiligheidscertificaten in te richten en blijvend te beheren. Een andere mogelijkheid is om als nieuwe vervoerder een samenwerking aan te gaan met een vervoerder die reeds over de toelating tot het spoor in de desbetreffende lidstaat beschikt. De nieuwe vervoerder sluit hiervoor een overeenkomst af met een bestaande exploitant en rijdt vervolgens onder het vervoerderschap van deze partij. De bestaande exploitant treedt in dit geval op als serviceprovider voor de nieuwe vervoerder. Het spreekt voor zich dat het voor nieuwe toetreders zowel de drempel als – door schaalvoordelen – de kosten verlaagt wanneer geen volledige eigen operatie hoeft te worden ingericht maar (in eerste instantie) onder het vervoerderschap van een andere partij gereden kan worden.

## 5.1.2 Infrastructuur

De beschikbaarheid van (geschikte) infrastructuur is voorwaardelijk om een treindienst tot stand te kunnen brengen. Wij beschouwen in dit kader de (capaciteits)vraagstukken op baanvakken, stations en opstelreinen, alsmede de kosten voor het gebruik van de infrastructuur.

### *Baanvakken*

Als het gaat om de baanvakinfrastructuur zijn zowel de beschikbare capaciteit als de specificaties van de infrastructuur van belang.

Allereerst is de capaciteit op het spoor een maakbaarheidsuitdaging voor vervoerders. Een internationale vervoerder moet voor elk land op een route zogeheten treinpaden aanvragen om gebruik te kunnen maken van de baanvakken en stations die de treindienst aandoet. De verschillende nationale infrabeheerders geven vervolgens aan of de gevraagde capaciteit beschikbaar is. Ondanks het feit dat de capaciteitsverdeling is gereguleerd door een EU Richtlijn (2001/14/EC; zie ook kader), verschillen de regels rondom capaciteitsverdeling significant tussen de lidstaten. De afhankelijkheid van de capaciteitsverdeling in de verschillende landen en de uiteenlopende regels die daarbij gehanteerd worden, brengen voor vervoerders risico's met zich mee rondom het daadwerkelijk verkrijgen van de gewenste doorgaande internationale treinpaden.

De complexiteit van het verkrijgen van goede internationale treinpaden en de impact daarvan op de mogelijkheden om te komen tot een aantrekkelijk internationaal treinproduct wordt onderkend door de verschillende Europese lidstaten en nationale infrastructuurmanagers. Daarom heeft het onderwerp de aandacht van het zgn. International Rail Passengers Platform; het door Nederland geïnitieerde samenwerkingsverband waarin alle EU-lidstaten met spoor, Noorwegen en Zwitserland samenwerken aan het verbeteren van de grensoverschrijdende verbindingen. Ook werken de inframanagers sinds enkele jaren op Europees niveau, binnen de context van RailNetEurope en Forum Train Europe, aan een herontwerp van het capaciteitsverdelingsproces, de Time Table Redesign (TTR). Het doel van het project is om de concurrentiepositie van vervoer per spoor te verbeteren door het harmoniseren en verbeteren van het proces van dienstregelingsontwerp op Europese corridors. Het project TTR richt zich op een optimale benutting van de capaciteit van de infrastructuur, inclusief de impact van tijdelijke capaciteitsbeperkingen, en de introductie van nieuwe capaciteitsverdelingsprocessen.

TTR zal naar verwachting niet leiden tot betere c.q. snellere internationale paden, maar voor reizigersverkeer is het voornaamste resultaat de eerdere beschikbaarheid van de definitieve dienstregeling. Vervoerders krijgen eerder inzicht in de beschikbare capaciteit, waardoor de risico's van vervoerders beperkt worden en reizigers eerder en met een hogere betrouwbaarheid een ticket kunnen aanschaffen. ProRail is vooralsnog van plan om de TTR procesverbeteringen per 2025 te implementeren.

Naast de afstemming tussen de verschillende infrabeheerders wordt de kwaliteit van internationale treinpaden in grote mate bepaald door de beschikbare ruimte op het spoor voor grensoverschrijdende treinen. Beheerders van de infrastructuur, zoals in Nederland ProRail, dienen de beschikbare infrastructuurcapaciteit non-discriminatoire over de verschillende aanvragers te verdelen. In Nederland start het verdelen van de capaciteit op het spoor met het opstellen van een basisuurpatroon door ProRail samen met vervoerders. In dit basisuurpatroon wordt vastgelegd hoeveel treinen van welke type (Sprinter, IC, etc.) er per uur kunnen rijden op een traject en in welke frequentie. Internationale treinen rijden grotendeels over de drukste delen van het Nederlandse spoorwagennet. Op alle baanvakken die worden aangedaan, dienen de internationale treinen te worden ingepast in het basisuurpatroon volgens de planregels van ProRail. Doordat verschillende treinsoorten elk hun eigen karakteristieken kennen, moet hier in de planning rekening mee worden gehouden. Op drukke baanvakken leidt dat soms tot het 'uitbuigen' van treinen, waarbij deze langzamer worden ingepland dan de baanvaksnelheid om de dienstregeling passend te maken. Soms zijn daarbij lange stationnementen of zelfs inhalingen onderweg nodig. Dit heeft een negatief effect op de reistijd en daarmee op de businesscase en de reisbeleving van de reiziger.

Met het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) en de uitrol van de zogenaamde tien-minuten dienstregeling (ETMET) op sommige baanvakken neemt de spanning tussen het creëren van een optimale binnenlandse dienstregeling en het aanbieden van zo snel mogelijke paden voor internationale treinen verder toe. ETMET is gericht op elke tien minuten een intercity op de belangrijkste spoorlijnen, wat op dubbelsporige gemengde (sprinters én IC's) baanvakken tot een hoge belasting leidt.

Internationale treinen passen om drie redenen niet heel goed binnen deze structuur, wat maakt dat een internationale trein doorgaans niet simpelweg één of meerdere van de zes IC's per uur kan zijn:

- **Capaciteit:** op de drukke corridors op het Nederlandse spoor is op de piekmomenten een hogere materieelcapaciteit vereist dan die van internationale treinen. Internationale treinen kunnen dus niet (op een economisch verantwoorde wijze) het aantal stoelen bieden om zowel de internationale als alle binnenlandse reizigers te vervoeren.
- **Aantal stops:** met het oog op de markt en reistijd is het doorgaans gewenst met internationale treinen op minder stations te stoppen dan met binnenlandse IC's. Door beide functies te combineren, worden internationale treinen langzamer en dus minder aantrekkelijk of verliezen stations één of meer keer per uur hun aansluiting op het binnenlandse IC-netwerk.
- **Punctualiteit:** de punctualiteit van inkomende internationale treinen ligt gemiddeld tot wel 10% lager dan die op het Nederlandse IC-netwerk. De binnenlandse dienstregeling wordt dus potentieel onbetrouwbaarder als internationale treinen daar een deel van verzorgen.

#### Capaciteitsverdeling op het spoor in Nederland

De capaciteitsverdeling op het Nederlandse spoor is een van de kerntaken van ProRail. De Netverklaring van ProRail verschaft (potentiële) vervoerders volgens artikel 57 van de Spoorwegwet alle noodzakelijke informatie voor de toegang tot en het gebruik van de spoorweginfrastructuur. Daartoe behoort informatie over de spoorweginfrastructuur, de capaciteitsverdelingsprocedures en de gebruiksvergoedingen. Alle partijen die voldoen aan de voorwaarden om toegang tot de hoofdspoorweginfrastructuur te krijgen, zoals deze uit de Spoorwegwet (artikel 27) volgen, kunnen capaciteit op de spoorweginfrastructuur aanvragen. De capaciteitsverdeling is de uitkomst van een gereguleerd capaciteitsverdelingsproces tussen de vervoerders en ProRail. Bij het verdelen van capaciteit hanteert ProRail de regels uit het Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur en draagt ProRail de zorg om de capaciteit op een niet-discriminerende en transparante manier te verdelen. De Autoriteit Consument en Markt (ACM) houdt toezicht op het proces van capaciteitsverdeling.

Indien er geen overeenstemming wordt bereikt bij concurrerende capaciteitsvragen kan ProRail door toepassing van een schaarsteheffing<sup>71</sup> met betrokken vervoerders tot deze overeenstemming komen. Mocht deze heffing nog niet tot een oplossing leiden, dan resulteert dat in een overbelastverklaring door ProRail.

Artikel 8 beschrijft het minimumbedieningsniveau voor onder andere internationale treinen, hiermee wordt geborgd dat er voldoende ruimte voor internationale treinen op het netwerk bestaat.

Artikel 9a beschrijft dat indien de infrastructuur overbelast is verklaard, bij de verdeling van de capaciteit prioriteit toegerekend wordt aan het internationale vervoer waarvoor een concessie is verleend.

Volgens Artikel 10 van het vigerende Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur geldt bij overbelastverklaringen een toekenning van prioriteit in onderstaande volgorde:

1. stadsgewestelijk openbaar vervoer;
2. nationaal openbaar vervoer;
3. internationaal openbaar vervoer, niet zijnde internationaal hogesnelheidspersonenvervoer, met uitzondering van vervoer per nachttrein;
4. nationaal hogesnelheidspersonenvervoer;
5. internationaal hogesnelheidspersonenvervoer;
6. streekgewestelijk openbaar vervoer;
7. standaard goederenvervoer;
8. overig personenvervoer;
9. verkeer zonder vervoersfunctie.

Zij onderzoekt aansluitend de overbelast verklaarde infrastructuur. De resultaten worden binnen een half jaar vastgelegd in een capaciteitsanalyse. Hierna volgt wederom binnen een half jaar een capaciteitsvergrotingsplan. Dit plan bevat maatregelen in de infrastructuur of dienstregeling, waarbij ProRail de meest kosteneffectieve oplossing zoekt. Deze procedure met bijbehorende doorlooptijd van maximaal een jaar ligt vast bij de Nederlandse Mededingingsautoriteit (Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur).

<sup>71</sup> De schaarsteheffing is van toepassing op een gedeelte van de hoofdspoorweginfrastructuur met concurrerende capaciteitsaanvragen, zoals een baanvak, perronspoor, of bij een kruising.

Op dit moment heeft (hogesnelheids) internationaal personenvervoer dus een relatief lage prioriteit ten opzichte van de voornaamste categorieën van binnenlands personenvervoer. Bij de voorziene herziening van het Besluit capaciteitsverdeling zou eventueel naar een andere prioritering van internationaal vervoer gekeken kunnen worden.

Naast de capaciteit van de infrastructuur zijn ook de specificaties een belangrijk aandachtspunt. Met het oog op het verkleinen van de technische verschillen en daarmee het verlagen van de toetredingsdrempels, heeft de Europese Unie TSI's<sup>72</sup>, waaronder het Europese spoorbeveiligingssysteem ERTMS, en de zogenaamde TEN-T-corridors geïntroduceerd. In paragraaf 5.1.3 gaan we hier nader op in, waarbij duidelijk zal worden dat de beoogde harmonisatie vooralsnog maar beperkt van de grond is gekomen. Dit leidt ertoe dat materieel aan verschillende – vaak route-specifieke – eisen moet voldoen om in Nederland ingezet te kunnen worden. Daarbij is ook de belastbaarheid van de Nederlandse spoorinfrastructuur een issue. Op veel baanvakken is een maximale aslast van 22,5 ton toegestaan met beperkingen in snelheid voor bepaalde materieeltypen. Dit leidt ertoe dat moderne multicourante locomotieven als de Vectron en Traxx, die bij uitstek geschikt zijn voor grensoverschrijdend vervoer, alsmede het door DB bestelde nieuwe materieel voor de intercity tussen Amsterdam en Berlijn vooralsnog waarschijnlijk alleen met (snelheids-)beperkingen inzetbaar zijn op het conventionele net. ProRail is bezig met een studie naar de effecten van de hogere aslasten op de infrastructuur en wat er mogelijk is om de vigerende (snelheids-)beperkingen te mitigeren, middels onderhoud, aanpassingen aan de infrastructuur of het op bepaalde baanvakken alsnog toestaan van hogere belastingen.

### Stations

Het merendeel van de internationale treinen doet slechts een beperkt aantal stations in Nederland aan. Al jarenlang stoppen op Amsterdam Centraal, Rotterdam Centraal en Schiphol Airport de meeste internationale treinen. Dit zijn tegelijkertijd ook de stations waar de druk op de spoorcapaciteit tot de hoogste in Nederland behoort. In grote lijnen kan hetzelfde gezegd worden over de voornaamste stations die in het buitenland worden aangedaan, zoals Antwerpen Centraal, Brussel-Zuid, Paris-Nord, Keulen en Frankfurt am Main. De partijen in de Nederlandse spoorsector zijn overeengekomen dat de internationale treinen vanuit het zuiden rond 2030 van station Amsterdam Centraal naar station Amsterdam Zuid verhuizen. Bij deze keuze is rekening gehouden met de prognoses voor de groei van het

internationale treinverkeer, maar mede gezien de ruimtelijke beperkingen op de Zuidas ontstaat met deze verhuizing maar beperkte extra groei ruimte voor de internationale treindiensten<sup>73</sup>.

Aanvullende aandachtspunten zijn de (inpassing en) financiering van de faciliteiten voor securitychecks en paspoortcontrole voor (in ieder geval) de verbindingen via de Kanaaltunnel met Londen, en de risico's in de planning. Onzekerheid rondom de aanlanding van internationale treinen in Amsterdam, ten aanzien van beschikbare capaciteit en de kosten van veranderingen en tijdelijke situaties, vergroot de risico's voor internationale vervoerders.

De voorgenomen verhuizing van de internationale treindiensten naar Amsterdam Zuid is voor een groot deel het gevolg van de verbouwing van Amsterdam Centraal tot een zogenaamd doorstroomstation. Met de transformatie van stations naar doorstroomstations streeft ProRail naar een robuustere infrastructuur met een hogere capaciteit en een lagere onderhoudsbehoefte. Daartoe wordt de sporenlay-out geoptimaliseerd aan de hand van het gebruik. Zo worden de wisselstraten geoptimaliseerd door het aantal wissels te beperken maar daarbij wel exemplaren met een hogere snelheid te gebruiken. Treinen kunnen daardoor sneller binnenkomen en vertrekken binnen de corridors, maar slechts in beperkte mate wisselen van corridor. Bepaalde routeringen naar andere stations of opstelreinen zijn daardoor niet meer mogelijk. Utrecht Centraal is op deze wijze al aangepast en met PHS Amsterdam volgt ook Amsterdam Centraal. Deze aanpassingen beïnvloeden op verschillende manieren de ontwikkelmogelijkheden van het internationale treinverkeer:

1. Door de verwijdering van bepaalde wisselverbindingen kunnen sommige (potentiële) verbindingen niet (langer) geboden worden;
2. Door de beperking van de perronlengtes gecombineerd met het corridor-specifiek gebruik van perrons kunnen beperkingen ontstaan in de lengte van internationale treinen die ingezet kunnen worden. (Dit speelde sinds de aanpassing van Utrecht Centraal bijvoorbeeld al met de ICE International en de Alpenexpress);
3. Door de aanpassingen ontstaan beperkingen in het materieel dat ingezet kan worden. Zo kan Amsterdam Centraal in de toekomst waarschijnlijk niet meer als eindstation van door locomotieven getrokken treinen gebruikt worden, terwijl dit juist voor treindiensten uit het Oosten – waaronder nachttreinen) een gangbare materieelinzet kan en zal zijn.

<sup>72</sup> TSI staat voor Technical Specification for Interoperability.

<sup>73</sup> ZWASH. of e.d. bron toevoegen.

Aansluitend op het hiervoor gestelde, zijn perronlengtes een mogelijk issue voor aanbieders van grensoverschrijdende treindiensten die andere routes en stations willen bedienen dan nu gebruikelijk. ProRail past in haar normen drie perronlengtes toe:

1. (inter)Nationaal hogesnelheidsverkeer, 400 meter
2. Intercity, 320 meter
3. Sprinter, 270 meter

Om treinen rendabeler te maken, kan verlengen een gunstig effect hebben op de verhouding vaste/flexibele kosten. Bijvoorbeeld door het koppelen van twee hogesnelheidstreinen van de normlengte van 200 meter (samen 400 meter) of door locomotiefgetrokken treinen van twaalf tot vijftien rijtuigen toe te passen (340 respectievelijk 420 meter). Deze langere treinen kunnen alleen niet halteren langs veel van de huidige perrons op andere routes of bij stations langs huidige routes die nu nog geen stop zijn voor verkeer uit de betreffende klasse. Een issue dat ook kan optreden op sommige opstel terreinen.

Naast bovengenoemde generieke aspecten zijn er ook specifieke aspecten, waarbij de paspoortcontrole en securityvoorzieningen voor de verbindingen met het Verenigd Koninkrijk de voornaamste zijn. Voor de Eurostar gelden, in het kader van de tunnelveiligheid van de Kanaaltunnel, en vanwege het feit dat het Verenigd Koninkrijk geen Schengenland/EU-lid is speciale eisen ten aanzien van veiligheid en procedures. Zo dienen vertrekperrons afgeschermd te zijn en te worden onderworpen aan een veiligheidscontrole voordat de trein met bestemming Londen er kan vertrekken. Dit heeft effect op de faciliteiten en perronspoorbezetting in tijd en lay-out van het perron. Zo kan vanwege de beperkte perronspoorcapaciteit van station Schiphol Airport het perron niet lang genoeg vrij gemaakt worden, waardoor er geen rechtstreekse verbinding Schiphol-Londen kan worden aangeboden.

### Opstel terreinen

Naast infrastructuur en stations om de gewenste dienstregeling te kunnen rijden, is ook opstel- en behandelcapaciteit nodig om de treinen te kunnen stallen, schoonmaken, bevoorraden en onderhouden voor- en nadat zij de dienstregeling in gaan (zie voor meer details over servicevoorzieningen (paragraaf 5.1.4).

Opstel terreinen zijn een aandachtspunt gezien de doorgaans beperkte capaciteit<sup>74</sup> en dan met name in de brede Randstad. Al jaren bestaan er tekorten aan opstel- servicecapaciteit waardoor NS veel ritten met leeg materieel maakt naar andere opstellocaties in het land. Qua capaciteit en kwaliteit

zijn verreweg de meeste opstel terreinen nauwelijks ingericht op het huidige internationale aanbod. Dit effect wordt versterkt door de toenemende inzet van langer treinen (met specifieke servicebehoefte), zoals de 400 meter lange Eurostar treinstellen en de verschillende nieuwe nachttreinen<sup>75</sup>, en de toename in het aantal aanbieders.

De meeste bestaande internationale treinen in Nederland staan opgesteld op opstel terrein Watergraafsmeer aan de oostzijde van Amsterdam. Dit terrein is voorzien van de benodigde hoge serviceperrons en faciliteiten, zoals een onderhoudsbedrijf van NS Techniek. De capaciteit van deze locatie is echter al jarenlang een knelpunt. De voornoemde verhuizing van internationale treinen van Amsterdam Centraal naar Amsterdam Zuid gaat deze situatie naar verwachting niet wezenlijk verbeteren. Hoewel een deel van de servicing die nu op de Watergraafsmeer plaatsvindt in de toekomst ook op nieuw te realiseren keerspooren nabij Amsterdam Zuid uitgevoerd kan worden, is tegelijkertijd de Watergraafsmeer vanaf Amsterdam Zuid minder bereikbaar. De grootste kans voor het realiseren van meer capaciteit voor internationale treinen ligt in het verplaatsen van service en onderhoud aan de ICNG-treinen van NS naar een andere locatie. Vanaf circa 2023 zal het begin- of eindpunt van het merendeel van de verbindingen waarop ICNG wordt ingezet, niet langer in Amsterdam maar in Flevoland of Noord-Nederland liggen. Daarmee ontstaat de logistieke en bedrijfseconomische optie om deze treinen op een andere locatie te onderhouden.

De verschillende infrastructuuraspecten beschouwend kan gesteld worden dat de capaciteit voor meer internationale treinen op het Nederlandse spoor beperkt en met risico's en onzekerheden omgeven is. Vrijwel alle vervoerders die wij gesproken hebben, geven dan ook aan dat meer zekerheid rondom alle aspecten van infrastructuurcapaciteit gewenst tot zeer noodzakelijk is om hun ambities voor verbindingen van en naar Nederland waar te maken. In hoofdstuk 6 en 7 zullen we nader inzoomen op de situatie op de specifieke internationale corridors in Nederland en bij onze buurlanden.

<sup>75</sup> Nachttreinen zijn een uitdaging voor de meeste Nederlandse opstel terreinen gezien hun lengte. Tegelijkertijd zorgen deze treinen echter potentieel voor een effectiever gebruik van de capaciteit. Dit aangezien ze overdag op opstel sporen geserviced worden of opgesteld staan, die vervolgens 's nachts voor het materieel uit de dagdienst gebruikt kunnen worden.

<sup>74</sup> [www.prorail.nl/siteassets/homepage/samenwerken/vervoerders/documenten/netverklaring-2021-versie-1.3---30-november-2020.pdf](http://www.prorail.nl/siteassets/homepage/samenwerken/vervoerders/documenten/netverklaring-2021-versie-1.3---30-november-2020.pdf)



### 5.1.3 Materieel

Materieel van internationale treindiensten verschilt op een aantal aspecten van treinen die enkel binnenlands ingezet worden. De meest in het oog springende verschillen zijn dat internationaal materieel moet kunnen omgaan met de verschillen in beveiligingssystemen en bovenleidingspanning in de diverse landen. Ook heeft internationaal materieel doorgaans een ander comfortniveau (hoger) en afwijkende capaciteit (lager) dan wat in Nederland binnenlands gebruikelijk is.

Ten aanzien van de materieelspecificaties is vooral het European Rail Traffic Management System (ERTMS) een belangrijk maakbaarheidsaspect voor internationale treindiensten. ERTMS is een Europees systeem dat onder andere zorgt voor interoperabiliteit tussen nationale spoorwegsystemen om grensoverschrijdend verkeer mogelijk te maken. ERTMS bestaat uit het European Train Control System (ETCS) als treinbeveiligingssysteem, Global System for Mobile Communications for Railways (GSM-R) als communicatiesysteem (in de toekomst vervangen door FRMCS, Future Railway Mobile Communication System) en de European Traffic Management Layer (ETML) exploitatievoorschriften. In de TSI Besturing en Seingeving van de Europese Commissie is vastgelegd op welke wijze Europese lidstaten ERTMS (ETCS + GSM-R) dienen te implementeren. ERTMS is geen tastbaar product, maar een specificatie. Hierdoor zijn in de verschillende lidstaten nationale versies van het treinbeïnvloedingssysteem ERTMS ontstaan. In Nederland is een aantal baanvakken reeds voorzien van ERTMS, maar ook deze baanvakken kennen verschillende versies van ERTMS. Binnen Europa bestaan er zo tal van verschillende ERTMS-versies. Als gevolg hiervan dient materieel dat op een bepaalde verbinding wordt ingezet, geschikt te worden gemaakt om met deze verschillende versies om te gaan. Praktisch betekent dit bijvoorbeeld dat een ICE- en een Eurostar-treinstel, die in zekere zin ‘zusjes’ van elkaar zijn en beide in Nederland deels onder ERTMS rijden, niet zonder softwareaanpassingen en een nieuwe toelating op elkaars route in Nederland ingezet kunnen worden.

#### Realisatieplanning ERTMS<sup>76</sup>

De verplichtingen van de lidstaten voor de uitrolplanning van ERTMS vloeien voort uit de zogenoemde TEN-T-verordening<sup>77</sup> en zijn nader uitgewerkt in het in 2017 vastgestelde European Deployment Plan (EDP). Voor Nederland leidt dit tot de verplichting om alle zogenoemde core routes op het TEN-T-netwerk per eind 2030 van ERTMS te voorzien. Hetzelfde geldt per 2050 voor de comprehensive routes.

Het Ministerie van IenW heeft de Programmadirectie ERTMS opdracht gegeven het Programma ERTMS te realiseren.

Doel van dit programma is het vervangen van de huidige treinbeveiliging voor ERTMS op gedefinieerde baanvakken; de scope is daarbij vastgesteld op het ombouwen van zeven baanvakken in de periode tot en met 2030. De Programmadirectie legt het fundament voor de verdere uitrol vanaf 2030. Deze verdere uitrol op andere delen van het spoorwegnet en na 2030 – en daarmee het volledige *core* en *comprehensive* netwerk – is nog niet belegd<sup>78</sup>.



Figuur 11. Scope Programma ERTMS.

<sup>76</sup> Programma ERTMS: Programmaplan Realisatiefase (april 2019).

<sup>77</sup> EU Verordening 1315/2013 (geconsolideerde versie), EU, 2019.

<sup>78</sup> Veertiende voortgangsrapportage ERTMS, Tweede Kamer

Een internationale vervoerder kan materieel kopen, huren of leasen en dit kan zowel nieuw als gebruikt materieel zijn. Aanschaf van nieuw materieel, zoals treinstellen, vergt doorgaans een doorlooptijd van vier tot zeven jaar van specificatie en aanbesteding tot en met toelating en ingebruikname. De omvang van de serie, meeliften op andere orders en de vraagspecificatie – zeer specifiek tot gestandaardiseerd ‘van-de-plank’ – bepalen in ruime mate de doorlooptijd van het totale aanschaf- en productieproces. Aansluitend volgt er een toelatingstraject dat tussen een half jaar en enkele jaren in beslag neemt. Hierbij is de doorlooptijd vooral afhankelijk van de technische complexiteit van het toelatingstraject, alsmede het aantal landen waarvoor (opnieuw) toelating vereist is. Bijvoorbeeld de aanschaf en vervolgens toelating van rjtuigen voor reguliere en nachttreinen zou, indien gekozen wordt voor standaardspecificaties, een doorlooptijd van twee tot vier jaar vergen. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat rjtuigen niet van treinbeveiligingssystemen hoeven te worden voorzien en de techniek grotendeels in de locomotief zit. Een vergunning voor indienststelling of een voertuigvergunning wordt sinds 2019, als gevolg van het Vierde Spoorwegpakket, via de One-Stop Shop (OSS) van de ERA afgegeven. Daarmee is er één portaal ingericht voor het indienen van een aanvraag voor toelating tot het spoor in meerdere Europese landen. Verschillende vervoerders en materieleveranciers geven echter bij ons aan dat dit vooralsnog niet tot een versnelling of vereenvoudiging van de toelating heeft geleid. Dit vloeit volgens hen voort uit het feit dat de ERA alsnog bij de nationale autoriteiten aanklopt, waardoor aanvragers hoe dan ook met de verschillende lidstaten te maken krijgen. Hierdoor is vooralsnog een situatie ontstaan waarbij bewijsvoering zowel aan de ERA als aan de nationale toelatingsinstanties moet worden voorgelegd en deze laatste nog steeds hun eigen proces qua doorlooptijd en inhoud kunnen opleggen.

Bij tweedehandsmaterieel zijn aanzienlijk kortere doorlooptijden mogelijk, helemaal als er geen revisie benodigd is; dan kan een traject van enkele maanden voldoende zijn. Deze kortere doorlooptijd en de aanzienlijk lagere kosten en risico's maken dat veel vervoerders aangeven tweedehands materieel als de logische eerste stap bij het betreden van een nieuwe markt te zien. Indien gekozen wordt voor getrokken materieel, bestaande uit locomotieven en rjtuigen, zijn ook combinaties van nieuw en gebruikt mogelijk. Zo kan een vervoerder bijvoorbeeld op de leasemarkt een contract voor een moderne locomotief sluiten en daarnaast gebruikte rjtuigen voor dag- of nachttreinen leasen of verwerven.

Veel moderne locomotieven zijn toegelaten in diverse Europese landen en werken op de gangbare bovenleidingsspanningen en beveiligingssystemen. Toelating en compatibiliteit van de ERTMS-versie zijn daarbij mogelijk wel een aandachtspunt. De meest gangbare locomotieven voor de Europese reizigersmarkt zijn op dit moment de TRAXX van Bombardier en de Vectron van Siemens. In Nederland vinden deze massaal inzet bij diverse goederenvervoerders en ook in het reizigersvervoer bij NS. Vectron-locomotieven trekken de nachttrein van Amsterdam naar Wenen en zijn ook in beeld geweest voor vervanging van de locomotieven van de IC Berlijn. TRAXX-locomotieven worden ingezet op de HSL met intercityrjtuigen, totdat de treinstellen van de Intercity Nieuwe Generatie (ICNG) instromen. Daarna komen deze locomotieven op de markt, waarbij ze potentieel interessant zijn voor goederenvervoerders in Nederland en daarbuiten, maar mogelijk ook voor aanbieders van grensoverschrijdende treindiensten. Wellicht zijn ook de intercityrjtuigen van NS die op hetzelfde moment vrijkomen nog interessant voor andere partijen, hoewel deze wel enkele decennia oud zijn en qua specificaties afwijken van wat in het internationale vervoer gebruikelijk is.

De leasemarkt voor gebruikte rjtuigen voor zowel (conventionele) dag- als nachttreinen is een stuk minder ontwikkeld dan de leasemarkt van locomotieven. Hierdoor zijn rjtuigen en treinstellen in de lease en tweedehands nauwelijks verkrijgbaar<sup>79</sup>. Er zijn echter geluiden in de markt dat materieelbouwers overwegen om zelf een lease-pool op te zetten, om op deze manier een grotere toegang tot de Europese markt te krijgen.

Gebruikte hogesnelheidstreinen zijn moeilijk te verkrijgen omdat deze veelal nog te nieuw zijn, worden opgereden of worden gesloopt. Sloop van hogesnelheidstreinen kan mede voortkomen uit de behoefte van vervoerders om deze treinstellen uit handen van concurrenten te houden<sup>80</sup>. Zo wordt in Frankrijk momenteel, naast slaap- en langeafstandsrijtuigen, een deel van de eerste twee TGV-generaties (bouwjaren 1981-1992) ontmanteld, vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende pakkingen. Een deel van de serie blijft in dienst en is van dezelfde generatie als de onlangs opgeknapte eerste Thalys-treinstellen. Ook is in het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk een deel van de eerste generatie Eurostar-treinstellen gesloopt. Ten opzichte van de tweede generatie, die ook naar Nederland rijdt, is de eerste technisch aanzienlijk complexer. Toch blijft Eurostar met een deel ervan rijden en is tevens een treinstel overgeheveld naar Thalys' low-cost dochter IZY.

<sup>79</sup> [www.heros-rail.com/passenger-coaches/long-distance-cars.html](http://www.heros-rail.com/passenger-coaches/long-distance-cars.html)

<sup>80</sup> ALLRAIL letter about Eurostar insisting it tried hard to sell its second hand trains (februari 2021).



Figuur 12. Te ontmantelen TGV-treinstellen van SNCF.<sup>81</sup>

Zowel leasemaatschappijen als materieelbouwers hebben ons aangegeven dat hogesnelheidsmaterieel net als conventionele treinstellen dusdanig kostbaar en routespecifiek is, dat zij voor de afzienbare toekomst niet voorzien dat er een leasemarkt gaat ontstaan of dat materieel op voorraad c.q. op risico gebouwd gaat worden.

Zowel de Thalys- als ICE-treinstellen die momenteel op de routes naar Nederland worden ingezet, zitten inmiddels in de tweede helft van hun gebruikelijke levensduur. De huidige exploitanten hebben dan ook te kennen gegeven dat het voor de hand ligt dat in de komende jaren nieuwe treinstellen op deze routes ingezet zullen gaan worden<sup>82</sup>. Ook was in de spoormedia recentelijk te lezen<sup>83</sup> dat DB heeft aangegeven de nu naar Nederland ingezette ICE treinstellen vervroegd uit te faseren vanwege de hoge onderhoudskosten. Deze zouden tussen 2022 en 2026 worden vervangen door een nieuwere generatie ICE-materieel. Zowel de aanschaf en ontwikkeling van nieuw materieel als het eventueel beschikbaar komen van gebruikte treinstellen vergroot uiteindelijk in principe ook voor andere exploitanten de pool met toegelaten HSL-materieel dat in Nederland ingezet kan worden.

Samenvattend wordt een duidelijk verschil tussen het HSL- en het conventionele segment zichtbaar. Waar in het conventionele/(snelle) IC-segment een behoorlijke markt van toegelaten en beschikbare locomotieven en rijkundigen voor maximumsnelheden tot circa 200 km/u bestaat, is het HSL-segment veel meer maatwerk en lijkt het doorlopen van een aanbesteding voor nieuw materieel vooralsnog de enige realistische mogelijkheid om in dit segment actief te worden.

Ten aanzien van het conventionele segment dient wel aangetekend te worden dat de situatie voor treinstellen vrijwel vergelijkbaar is aan het HSL-segment. Meerdere vervoerders signaleren een toenemende schaarste aan rijkundigen, vanwege de toename van open toegang en grensoverschrijdende verbindingen in Europa.

#### 5.1.4 Operatie

De operationele aspecten van het spoorvervoer zijn divers en behoorlijk complex. Dit geldt eens te meer voor grensoverschrijdende verbindingen, omdat in dat geval invulling gegeven dient te worden aan de operationele aspecten in (vrijwel) alle landen die worden aangedaan.

Zowel de Europese regelgeving als de toezichthouders (zoals de Autoriteit Consument en Markt in Nederland) zijn er in principe op gericht om vervoerders non-discriminatoire toegang te geven tot de voor de operatie noodzakelijke faciliteiten. We horen echter van zowel de kleine spelers in Nederland als vrijwel alle nieuwe toetreders in diverse Europese landen dat in de praktijk de dominante positie en 'oude rechten' van de grote zittende vervoerders tot knelpunten en risico's in de operatie leiden.

#### *Be- en bijsturing*

Onder be- en bijsturing wordt de operationele besturing van een treindienst verstaan. Deze valt in ieder geval uiteen in de aansturing van de treindienst door de vervoerder, alsmede de bijsturing door de verkeersleiding. Op beide aspecten is de voornaamste vraag voor de exploitant van een grensoverschrijdende treindienst of, en zo ja in welke mate, een operationele organisatie moet worden opgezet in alle landen die worden aangedaan. Een vervoerder kan ervoor kiezen de operatie volledig vanuit één land te besturen. De railverkeersleiding dient namelijk in elk land alle vervoersdiensten gelijk te behandelen en door contracten met vervoerders of serviceproviders in de betrokken landen kunnen ook de andere operationele processen plaatsvinden zonder noodzaak tot lokaal aanwezig operationeel management. In normale situaties werkt dit model volgens de meeste vervoerders goed. Dit ligt echter anders in verstoorde situaties. Of het nu gaat om de bijsturing van de treindienst door de railverkeersleiding of om de overige benodigde activiteiten om een treindienst aan te passen dan wel weer op gang te krijgen, is de ervaring toch dat kleine(re) niet lokaal aanwezige vervoerders het in prioriteit afleggen tegen de grote speler(s) die wel ter plekke aanwezig is.

81 [www.twitter.com/InfoTramLyon/status/1341415614909431810/photo/4](https://www.twitter.com/InfoTramLyon/status/1341415614909431810/photo/4)

82 Interviews met SNCF, Thalys en DB.

83 Rail Magazine (2021).

De hiervoor beschreven situatie leidt ertoe dat de meeste grensoverschrijdende vervoerders óf een intensieve samenwerking met een zittende vervoerder aangaan óf zelf hun aanwezigheid borgen. In beide gevallen is sprake van een kostenverhogend element ten opzicht van een binnenlandse exploitatie.

### *Personeel*

Van personeel op internationale treindiensten wordt relatief veel gevraagd en dat uit zich in hun beloning en daarmee het kostenplaatje voor de vervoerder. Nog los van de langere afstanden die worden afgelegd, waardoor treinpersoneel lang van huis kan zijn, leiden vooral de verschillen in nationale specificaties en regelgeving en de vereiste talenkennis tot hogere eisen aan internationaal treinpersoneel. Waar de benodigde talenkennis voor conducteurs vooral voortkomt uit het gewenste serviceniveau naar internationale klanten, is het voor machinisten een rechtstreeks gevolg van nationale regelgeving. Zo dient de machinist van de Drielandentrein Aken-Maastricht-Luik Duits te kunnen spreken op het Duitse deel van de route, Nederlands op het Nederlandse deel en Frans op het Belgische deel. De verschillen in regelgeving maken ook dat een machinist bekend dient te zijn met de spoorse regelgeving in drie landen. Daarbij is de Duitse regelgeving bijvoorbeeld dusdanig complex dat het halen van de opleiding voor veel machinisten een flinke uitdaging is<sup>84</sup>. Ten slotte is er nog de grotere complexiteit van de bediening van het internationale materieel, aangezien het per definitie om multicourant materieel gaat en vaak ook nog over infrastructuur met specifieke kenmerken (ERTMS, HSL).

Gevolg van alle specifieke eisen aan internationaal werkend treinpersoneel is dat de personeelskosten voor een internationale treindienst vrijwel per definitie hoger liggen dan die van een vergelijkbare binnenlandse treindienst.

### *Onderhoud*

Van oudsher verzorgen de meeste spoorwegmaatschappijen in hun eigen werkplaatsen zelf het onderhoud aan hun materieelvoort. De laatste decennia is dit beeld echter sterk aan het veranderen. Vergelijkbaar met andere sectoren komen steeds vaker varianten op DBFM<sup>85</sup>-contracten voor, waarbij materieelfabrikanten niet alleen de bouw maar ook geheel of gedeeltelijk het onderhoud aan locomotieven, wagons of treinstellen verzorgen. De verschuiving van materieelbezit naar lease, vooral in de markt voor locomotieven, biedt spoorwegmaatschappijen eveneens meer opties om hun materieel te (laten) onderhouden.

Door de ontwikkelingen in de markt voor onderhoud en de toename van het aantal spoorvervoerders, vooral in regionale concessies, zijn er verspreid over Europa veel werkplaatsen naast die van de traditionele spoorwegmaatschappijen ontstaan. Zo laat Arriva haar (deels grensoverschrijdende) treinstellen in Blerick door fabrikant Stadler onderhouden en bezit NS, via dochter Abellio Deutschland, meerdere werkplaatsen in Duitsland. Zowel de locaties als specificaties van deze werkplaatsen zijn wel een aandachtspunt: onderhoudslocaties voor IC- of HSL-materieel hebben doorgaans andere karakteristieken dan werkplaatsen voor regionaal materieel. Ook is een efficiënte operatie zeer geholpen met – en is het soms zelfs noodzakelijk om aan de intervallen voor klein onderhoud invulling te kunnen geven – onderhoudslocaties op of aan de route van een bepaalde treindienst; bij voorkeur aan het begin- of eindpunt van meerdere routes.

Vanwege bovenstaande specifieke eisen zijn de onderhoudslocaties van de gevestigde spoorwegmaatschappijen, die vaak een relatief grote capaciteit hebben en zich op strategische locaties in het spoorweganet bevinden, ook voor nieuwe aanbieders de meest geschikte optie. In lijn met de bepalingen van het Vierde Spoorwegpakket dienen de gevestigde spoorwegmaatschappijen deze faciliteiten op een non-discriminatoire wijze aan te bieden aan andere vervoerders. Dit betekent onder meer dat de kosten voor onderhoud gereguleerd zijn, alsmede de verdeling van capaciteit<sup>86</sup>. Schaarste is echter een belangrijk aandachtspunt: een spoorwegmaatschappij is niet verplicht onderhoudslocaties aan derden ter beschikking te stellen of de capaciteit uit te breiden als deze ontoereikend is. Daar komt bij dat schaarste zowel de service- en onderhoudssporen als de (opstel)capaciteit van het bijbehorende opstel terrein kan betreffen.

Zoals ook blijkt uit verschillende gesprekken is materieelonderhoud voor veel (potentiële) opentoegevoerders een aandachtspunt, maar zijn er qua locaties en onderhoudspartijen voldoende opties om hier invulling aan te geven. De uitdaging is vooral om ondanks alle beperkingen rondom capaciteit tot een efficiënte uitvoering van het onderhoud te komen.

<sup>84</sup> Bron: NS.  
<sup>85</sup> DBFM staat voor Design, Build, Finance and Maintain.

<sup>86</sup> Zie bijvoorbeeld voor de situatie in België: [www.belgiantrain.be/nl/3rd-party-services/frs-services/frs-services-2021](http://www.belgiantrain.be/nl/3rd-party-services/frs-services/frs-services-2021)

### *Service en reiniging*

Waar binnenlandse treinen, in ieder geval in de Nederlandse context, niet per definitie elke dag een servicelocatie opzoeken, is dat voor internationale treinen anders. Zeker langeafstands- en nachttreinen, met catering die bijgevoerd moet worden en bedden die dienen te worden opgemaakt, beginnen en eindigen hun ritten doorgaans aan een serviceperron op een service- of onderhoudslocatie.

Vrijwel alles wat hiervoor over onderhoudslocaties is gezegd, geldt ook voor servicelocaties. Er zijn echter twee grote verschillen. Allereerst dat vrijwel alle servicelocaties nog in handen zijn van de traditionele spoorwegmaatschappijen. Dit hangt samen met het tweede punt: het nog grotere belang van de locatie van deze voorzieningen. Om tot een efficiënte operatie te komen, dienen servicelocaties zo dicht mogelijk bij het start- en eindpunt van internationale treindiensten te liggen. Dit zijn doorgaans de grootste knooppuntstations in de nationale spoorwegnetten, waar naast internationale treinen ook veel binnenlandse treinen samenkomen. Met de voorzieningen op de Amsterdamse Watergraafsmeer als bekend voorbeeld, maakt dit de vraag naar service en reiniging doorgaans groter dan het aanbod. Dit geldt des te meer bij een verdere groei van het aantal internationale treinen (met specifieke servicebehoeften). Zo hebben verschillende (potentiële) nachttreinexploitanten al aangegeven grote zorgen te hebben over de capaciteit voor serviceprocessen op hun eindpunt Amsterdam. Verderop in dit hoofdstuk brengen we beknopt de situatie op de eindpunten in andere Europese (hoofd)steden in beeld.

### 5.1.5 Ticketing, reisinformatie en service

Vooral digitalisering heeft het perspectief op de aspecten die we onder reiziger en service scharen het afgelopen decennium sterk veranderd. Hierbij gaat het vooral over de reiziger op een aantrekkelijke manier van een kaartje en service onderweg kunnen voorzien; dit laatste in het bijzonder ook op die momenten dat de dienstverlening niet verloopt zoals gepland. Dreven beide zaken tot voor kort nog op persoonlijke serviceverlening, kaartverkoop aan een loket en informatievoorziening via stationsmedewerkers, inmiddels gebeurt internationale ticketing vrijwel volledig online en zijn er ook veel meer mogelijkheden voor informatievoorziening en serviceverlening op afstand gekomen.

### *Internationale ticketing*

Al jarenlang is er in politiek en maatschappij veel aandacht voor de online verkoop van kaartjes voor internationale treinreizen<sup>87</sup>. Regelmatig wordt de vergelijking gemaakt met de luchtvaart en het verschil in gemak tussen het boeken van een vliegticket en een treinticket. Aansluitend op de in deze marktverkenning gevoerde gesprekken met vervoerders, gaan wij ten aanzien van ticketing in op aspecten die partijen als voornaamste aandachts- en knelpunten zien:

1. Online verkoop van internationale treintickets.
2. Doorgaande kaartjes (through-ticketing).
3. Alternatieve verkoopkanalen.

Ook in de markt voor de online verkoop van internationale treintickets hebben de traditionele spoorwegmaatschappijen nog steeds een dominante positie. Hoewel de verkoop van kaartjes (distributie) en de rol van vervoerder niet per definitie gecombineerd hoeven te worden, zijn de grote Europese spoorwegmaatschappijen op dit moment ook de voornaamste distributeurs. Langzaam maar zeker melden zich echter steeds meer nieuwe spelers die zich enkel richten op de online verkoop van (internationale) treinkaartjes; al dan niet als onderdeel van een bredere mobiliteitspropositie. Voorbeelden zijn The Trainline en Tranzer. Partijen geven ook aan dat de integratie van internationale treintickets in pan-Europese mobiliteitsapps ertoe zou kunnen leiden dat de verkoop van internationaal treinreizen juist meer op binnenlands reizen gaat lijken dan op het kopen van een vliegticket.

Nieuwe toetreders die online tickets willen verkopen, kunnen dit uiteraard allereerst via hun eigen online en offline<sup>88</sup> kanalen doen, zoals FlixTrain haar treintickets verkoopt onder het in grote delen van Europa bekende FlixBus-merk. Voor alle andere hiervoor genoemde opties van verkoop via kanalen van derden dienen distributieovereenkomsten gesloten te worden met wederverkopers. Dit kunnen heel goed ook andere spoorwegmaatschappijen zijn. Spoorwegmaatschappijen zijn vanuit Europese regelgeving echter niet verplicht elkaars tickets te verkopen. Daardoor kunnen naast technische (complexiteit van koppeling van systemen) en financiële (hoogte distributievergoeding en omzetverwachtingen) zomaar ook concurrentiegerelateerde afwegingen een rol spelen in het al dan niet verkopen van het aanbod van een andere spoorvervoerder.

87 O.a.: RLI: Verzet de Wissel (2020) en Berenschot: Actieagenda Air-Rail en paper Naar een European Year of Rail met impact (beide 2020).

88 Ten aanzien van ticketverkoop op stations schrijft de Europese regelgeving (richtlijn 2012/34 EU) voor dat vervoerders toegang dienen te krijgen tot ruimten voor kaartverkoop (loket of automaten).

Binnen Nederland dienen alle concessiehouders overigens wel elkaars tickets te verkopen<sup>89</sup>. Deze verplichting is in principe via een nieuwe HRN-concessie, regionale concessies en toegangs-overeenkomsten uit te breiden tot alle vervoerders die treindiensten van en naar Nederland aanbieden.

#### *Doorgaande tarieven*

Een van de voordelen van de trein is dat deze reizigers van station naar station brengt en daarmee doorgaans een stuk dichterbij bij de herkomst of eindbestemming dan bijvoorbeeld een vliegtuig. Traditionele spoorwegmaatschappijen en hun partners spelen hierop in door het binnenlandse treinkaartje voor de reis naar het station waar het internationale deel van de reis begint doorgaans tegen heel aantrekkelijke tarieven aan te bieden. Zo stopt bijvoorbeeld de Thalys enkel in Rotterdam, Schiphol of Amsterdam, maar kost het doorgaans maar zo'n € 10 extra om van daaruit door te reizen naar elke andere bestemming in Nederland. Dit is uiteraard een veel aantrekkelijker tarief dan wanneer op Amsterdam Centraal een aansluitend enkeltje naar bijvoorbeeld Zwolle zou zijn gekocht. Momenteel biedt NS haar partners, zoals Thalys, de mogelijkheid om deze aantrekkelijke tarieven te verkopen, omdat zij zelf ook meedeelt in het resultaat van Thalys. Potentiële nieuwe aanbieders van internationale treindiensten geven aan dat zij dezelfde doorgaande tarieven willen kunnen aanbieden. Een level playing field op dit punt zou bijvoorbeeld in een nieuwe HRN-concessie geborgd kunnen worden.

Momenteel wordt het merendeel van de tickets voor internationale treinreizen gekocht door consumenten of zakenreisagenten. Er zijn echter ook alternatieve distributieopties, die in het licht van de substitutie van vliegtuig door trein weleens belangrijker zouden kunnen worden. De voornaamste is de reisbranche. Zo streeft ANWB Reizen ernaar op de middellange Europese afstanden geen pakketreizen met het vliegtuig meer te verkopen en biedt als alternatief graag pakketreizen met de trein aan<sup>90</sup>. In de luchtvaart of hotelbranche is het heel gebruikelijk dat touroperators tot meer dan een jaar vooruit een gegarandeerd aantal stoelen of hotelkamers afnemen en deze vervolgens doorverkopen, al dan niet als onderdeel van een pakketreis. Voor de spoorsector is dit een alternatief model, dat onder meer om aanpassingen aan bestaande IT-systemen en processen vraagt. Vrijwel geen enkele internationale spoorvervoerder biedt momenteel die mogelijkheid, maar bijvoorbeeld voor (nieuwe) aanbieders van nachttreinen kan dit een goede manier zijn om zich te onderscheiden en de opbrengstrisico's te verkleinen.

#### *Reisinformatie en serviceverlening*

In aanvulling op een ticket voor een reis heeft een reiziger behoefte aan informatie vooraf en tijdens een reis. In de Europese regelgeving is vastgelegd dat infrabeheerders de planning- en reisinformatie van alle vervoerders dienen op te nemen in hun reisinformatiesystemen en dat vervoerders in staat gesteld moeten worden om ruimte op een station te huren. Met het eerste is geborgd dat de klanten van (nieuwe) aanbieders hun trein zullen terugvinden in reisplanners en op de informatieborden op de stations. Zeker in situaties dat alles volgens planning verloopt, is dit voor veel reizigers voldoende. Ten behoeve van serviceverlening in verstoorde situaties kan de aanwezigheid van servicepersoneel van toegevoegde waarde zijn. In de meeste Europese landen, waaronder Nederland, is de exploitatie van de (knooppunt)stations in handen van de traditionele vervoerders. Doorgaans is ook het aanwezige servicepersoneel in dienst van die vervoerder. Het is vooralsnog vooral afhankelijk van de nationale wet- en regelgeving in welke mate dit servicepersoneel ook service dient te verlenen aan klanten van andere vervoerders. Waar dit niet in beleidskaders is vastgelegd, kan een vervoerder ervoor kiezen contractafspraken met de zittende vervoerder/stationsexploitant te maken of, aansluitend op het recht van toegang tot ruimte in het station, zelf de serviceverlening organiseren.

Samenvattend is de toegang tot reisinformatiesystemen en stations geborgd in de Europese regelgeving, maar vergt het behoorlijk wat (financiële) inspanning van vervoerders om de verkoop van treinkaartjes en serviceverlening in de verschillende landen – waaronder Nederland – te organiseren. Meerdere experts en vervoerders geven aan dat ter verbetering van de situatie een voorbeeld genomen kan worden aan de situatie in het Verenigd Koninkrijk, waar de randvoorwaarden en regelgeving rondom ticketing en serviceverlening in een spoorwegmarkt met meerdere aanbieders goed geregeld zijn in een pakket van afspraken tussen vervoerders en de nationale overheid. Het 'European Startup Manifesto on Rail', een manifest geschreven door zeventig spoor startups en spoororganisaties, onderschrijft dit<sup>91</sup>.

89 Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Concessie voor het hoofdrailnet 2015-2025 en de diverse regionale concessies.

90 Interview ANWB Reizen (2021).

91 European Startup Manifesto on Rail (2021), European Startup Prize for Mobility, Europees Parlement.

## 5.2 Maakbaarheidsuitdagingen verbindingen naar het zuiden

In deze paragraaf belichten we de maakbaarheidsuitdagingen voor verbindingen naar het zuiden, dus met België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Dit overzicht is gebaseerd op een combinatie van expert judgement, interviews met huidige en (vertegenwoordigers van) mogelijk toekomstige exploitanten, alsmede andere relevante stakeholders, zoals overheden en inframanagers.

### 5.2.1 Toegang tot het spoor

Om een veiligheidscertificaat te verkrijgen en daarmee de toestemming om treinen te exploiteren in een bepaald land, dient een vervoerder aantoonbaar alle operationele processen op een beheerste en voldoende veilige wijze georganiseerd te hebben. Vooralsnog bevindt de liberalisatie van de spoorsector zich in België nog in de kinderschoenen en is er naast NMBS nog geen aanbieder in het personenvervoer actief waarvan de aandelen niet deels in handen zijn van NMBS. Wel zijn er, onder meer als het gaat om de ICE-verbinding Brussel-Keulen en de recente Nightjet verbinding Brussel-Wenen, voorbeelden waarbij NMBS als serviceprovider voor internationale treindiensten optreedt. Deze treinen rijden dus onder de toegangs-overeenkomst van NMBS. De huidige voorbeelden betreffen samenwerking tussen traditionele spoorvervoerders, maar ook voor de Drielandentrein van Arriva is voor het trajectdeel Maastricht-Luik een dergelijke samenwerking voorzien.

Een aantal potentiële nieuwe toetreders geeft aan momenteel constructieve gesprekken met NMBS (en Infrabel) te voeren. Daarbij dient wel gezegd te worden dat deze partijen nog geen daadwerkelijke overeenstemming over een samenwerkings-overeenkomst hebben bereikt en dat door hen samenwerking met NMBS de facto als de enige mogelijkheid wordt gezien om toegang te krijgen tot het Belgische spoor. NMBS geeft zelf aan de internationale vervoersdiensten als een geliberaliseerde markt te beschouwen. Zij is altijd tot samenwerking bereid, zolang dit vanuit NMBS-perspectief economisch verantwoord en operationeel haalbaar is, zonder de toegewezen taken van openbare dienstverlening in het gedrang te brengen<sup>92</sup>. De (vermeende) afhankelijkheid van NMBS maakt het daarmee minder aannemelijk dat alternatief aanbod tot stand komt op routes waar NMBS zelf een groot commercieel belang heeft.

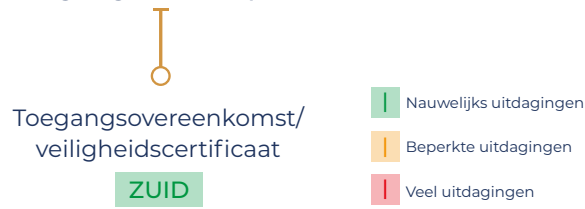
Een minder voor de hand liggende mogelijkheid om vanuit samenwerking toegang te krijgen tot het Belgische spoor is om als nieuwkomer te partneren met een goederenvervoerder die reeds actief is in de Belgische markt. Meerdere goederenvervoerders beschikken over vervoerderschap in België en zij zouden als serviceprovider voor nieuwe partijen kunnen optreden. Een nadeel van deze optie is dat de specifieke faciliteiten en processen ten behoeve van reizigersvervoer alsnog ingericht dienen te worden. Voor de (HSL-)verbindingen naar Frankrijk en Londen is na België ook toegang tot het Franse spoorwegnet noodzakelijk (en richting Londen vervolgens ook nog tot de Kanaaltunnel en de Britse hogesnelheidslijn HS1). Zoals aangegeven in paragraaf 2.4.4 wordt het vooralsnog grotendeels gesloten Franse spoorwegnet geleidelijk geliberaliseerd. Vooralsnog zijn er echter geen aanbieders in het HSL-segment actief waarin SNCF geen meerderheidsbelang heeft. Dit maakt de kans groot dat eventuele nieuwe toetreders te maken zullen krijgen met de uitdagingen rondom het realiseren van een operatie die in vrijwel alle Europese lidstaten gespeeld hebben op het moment dat concurrentie op het spoor mogelijk werd. In onze gesprekken met vervoerders werd dan ook duidelijk dat de verbindingen tussen Nederland en Frankrijk vanuit commercieel perspectief als interessant worden gezien, maar dat er vanuit maakbaarheidspectief – inclusief het tegen redelijke kosten en doorlooptijden verkrijgen van toegang en toegelaten materieel – nog behoorlijke aarzelingen zijn om op afzienbare termijn te proberen deze markt te betreden.

Mocht een vervoerder erin slagen toegang te krijgen tot het Belgische en Franse spoor, met de ambitie om vervolgens verbindingen met Londen aan te bieden, dan zijn de specifieke veiligheidsvoorschriften rondom het gebruik van de Kanaaltunnel de volgende uitdaging. Voor het gebruik van de tunnel gelden diverse zeer specifieke voorschriften waardoor vervoerders hierbij aangepast materieel en daarop aansluitende processen dienen te organiseren.

Samenvattend is het succesvol en tegen commercieel acceptabele voorwaarden verkrijgen van duurzame toegang tot het spoor waarschijnlijk de grootste uitdaging voor verbindingen naar of via België.

92 Interview NMBS (2021)

## Toegang tot het spoor



Figuur 13. **Beoordeling uitdaging toegang tot het spoor naar het zuiden.**

### 5.2.2 Infrastructuur

Ook als het gaat om de beschikbaarheid van infrastructuur is de situatie in België behoorlijk bepalend in de ontwikkelruimte voor verbindingen vanuit Nederland naar het zuiden. Vanuit Nederland zijn in de toekomst via de HSL-zuid vier 300 km/u- en twee 200 km/u-treinpaden naar België beschikbaar. Dat is een verdubbeling van de huidige capaciteit. Echter, vooralsnog is de beschikbaarheid van slechts de helft van deze toekomstige capaciteit ook gegarandeerd in België. Daar staat tegenover dat op dit moment de huidige capaciteit tussen Amsterdam en Brussel met gemiddeld 16x per dag een 200 km/u-pad en 17x per dag een 300 km/u-pad nog maar voor de helft wordt benut<sup>93</sup>.

Brussel(-Zuid) is een belangrijk knooppunt in het West-Europese spoorwegnet en dat maakt dat zo goed als alle treindiensten vanuit Nederland naar het zuiden het grootste capaciteitsknelpunt op het Belgische spoor dienen te passeren. De L4 (het HSL-spoor tussen de Nederlandse grens en Antwerpen) wordt naast de internationale treinen naar Nederland maar heel beperkt benut. Capaciteit naar Antwerpen is dus beschikbaar, maar het station Antwerpen-Centraal, het tracé Antwerpen-Brussel en de zogenaamde Noord-Zuidverbinding door en onder Brussel kennen flinke capaciteitsbeperkingen (vooral de stations en baanvakken, in mindere mate de opstel terreinen).

Ten zuiden van Brussel ligt de hogesnelheidslijn naar Frankrijk en de Kanaaltunnel met enige restcapaciteit. Sinds december 2019 is de beschikbare restcapaciteit toegenomen dankzij een efficiëntere dienstregeling en het vervangen van enkeledeks hogesnelheidstreinen door dubbeldekkers<sup>94</sup>.

Op het conventionele spoor tussen Brussel en Frankrijk, waarop nauwelijks grensoverschrijdende treindiensten worden aangeboden, is ook restcapaciteit voorhanden. De schaarse capaciteit op het emplacement ten zuiden van station Brussel-Zuid/Midi beperkt echter de mogelijkheden om de resterende capaciteit op de conventionele en HSL-baanvakken daadwerkelijk te benutten<sup>95</sup>.

In Frankrijk lijkt de beperkte capaciteit van station Paris-Nord – vooral perrons en in mindere mate de bijbehorende opstellocaties – de grootste uitdaging voor aanbieders. Voor treinen over het conventionele spoor zou eventueel uitgeweken kunnen worden naar andere stations in of rond Parijs, waarbij in veel gevallen de reistijd wel flink toeneemt. Voor hogesnelheidstreinen zijn alternatieve stations als Luchthaven Charles de Gaulle, Marne-la-Vallée en Massy langs de TGV-ringlijn mogelijk interessante bestemmingen, gezien de doorkoppel- en overstapmogelijkheden naar de rest van Frankrijk, maar ook naar bijvoorbeeld Spanje, Italië of Zwitserland.

#### Paris-Nord

Het Parijse treinstation Paris-Nord wordt met een budget van € 600 miljoen verbouwd en verdrievoudigd in reizigerscapaciteit. Volgens SNCF is deze verbouwing essentieel omdat de reizigersaantallen flink zullen groeien in de komende jaren, vooral doordat het Franse spoor wordt opengesteld voor concurrentie<sup>96</sup>.

De verbouwing zou moeten worden voltooid in 2024, voordat de Olympische Spelen worden gehouden in de Franse hoofdstad. Het is echter zeer onwaarschijnlijk dat deze planning wordt gehaald<sup>97</sup>. Dit leidt tot onzekerheden voor vervoerders op het gebied van operatie en capaciteit zolang de verbouwing gaande is en de opleverdatum onbekend.

Voor de verbinding naar Londen heeft de exploitant van de Kanaaltunnel de afgelopen jaren actief de markt benaderd om gebruikers voor de resterende capaciteit te vinden. Gezien het relatief beperkte binnenlandse HSL-verkeer op de aansluitende Britse hogesnelheidslijn HS1, is het aannemelijk dat er ook aansluitende paden naar Londen beschikbaar zullen zijn.

93 Interview ProRail (2021).

94 [www.transportrail.canalblog.com/archives/2019/10/24/37719644.html](http://www.transportrail.canalblog.com/archives/2019/10/24/37719644.html)

95 Interview Infrabel (2021).

96 SpoorPro: 'Gare du Nord wordt voor 2024 grondig verbouwd' (2018).

97 Interview SNCF (2021).



Zeker in een situatie met beperkte capaciteit zijn de criteria voor het toekennen van capaciteit en meer specifiek de prioriteit die internationale treinen hier al dan niet in krijgen van groot belang. In onderstaand kader staan de capaciteitsverdelingsregels in België en Frankrijk weergegeven. Opvallend is dat in beide landen bij de prioritering geen onderscheid wordt gemaakt tussen nationaal en grensoverschrijdend vervoer. Daarnaast sluit de prioritering voor reizigerstreinen in grote mate aan op de generieke behoefte van reizigers en vervoerders: de snelste verbinding krijgt de hoogste prioriteit. Indien vervoerders erin slagen met een dienstregelingsvoorstel voor een qua reistijd aantrekkelijk internationaal product te komen, zou dat in principe dus moeten leiden tot toekenning van de gevraagde capaciteit.

### Capaciteitsverdeling

#### België

Infrabel is de infrastructuurmanager in België. Volgens Artikel 4.4.3.1 van de Netverklaring van Infrabel geldt bij overbelastingverklaringen een toekenning van prioriteiten in onderstaande volgorde:

#### Op de hogesnelheidslijnen:

- A. Hogesnelheidstreinen.
- B. Snelle reizigerstreinen.
- C. Andere treinen.

#### Op de lijnen hoofdzakelijk bestemd voor goederenvervoer:

- A. Snelle goederentreinen.
- B. Trage goederentreinen.
- C. Reizigerstreinen.
- D. Andere treinen.

#### Op de lijnen hoofdzakelijk bestemd voor reizigersvervoer:

- A. Hogesnelheidstreinen en snelle reizigerstreinen.
- B. Trage reizigerstreinen.
- C. Goederentreinen.
- D. Andere treinen.

#### Op de gemengde lijnen:

- A. Hogesnelheidstreinen en snelle reizigerstreinen.
- B. Trage reizigerstreinen en snelle goederentreinen.
- C. Trage goederentreinen.
- D. Andere treinen.

Voorraad overzicht maakt duidelijk dat niet gedifferentieerd wordt tussen open toegang en concessie, maar dat de prioritering is gebaseerd op het type tot stand te brengen verbinding en de compatibiliteit met de infrastructuur. Wanneer het volgens de toepassing van de voorrangscriteria niet mogelijk is capaciteit eerder aan de ene kandidaat toe te wijzen dan aan een andere, kent de infrastructuurbeheerder de capaciteit toe aan de kandidaat waarvan de capaciteitsaanvraag het hoogste maandelijks totaalbedrag aan gebruiksheffingen oplevert op het totale gevraagde traject op de Belgische spoorweginfrastructuur.

#### Frankrijk

SNCF Réseau is de spoorbeheerder van het Franse spoornet. Deze heeft onder artikel 3.4.7 van de netverklaring twee typen verbindingen geclassificeerd als speciale infrastructuur:

- Hogesnelheidslijnen, waarop prioriteit verleend wordt aan de partij die op de hoogste snelheid de verbinding tot stand kan brengen.
- Goederenlijnen, waarop prioriteit verleend wordt aan partijen die goederenvervoer tot stand willen brengen.

Daarnaast heeft Frankrijk het criterium dat de partij die het meest voldoet aan de eisen aan het al bestaande treinpad en/of het meest lijkt op het al bestaande aanbod op dit treinpad, prioriteit krijgt.

Andere aanvragen worden geprioriteerd in onderstaande volgorde:

- A. Internationaal goederenvervoer.
- B. Goederenvervoer van of naar havens.
- C. Concessieaanvragen voor passagiersdiensten.

Als partijen na het uitvoeren van de prioriteitsregels nog steeds op gelijke voet staan, bepaalt SNCF Réseau wat de ideale spoorverdeling is.

Voor HSL-verbindingen van en naar Nederland heeft de door SNCF Réseau gehanteerde prioritering weinig effect, omdat op deze lijnen geen sprake is van goederen- of concessievervoer. Voor eventuele conventionele grensoverschrijdende verbindingen kan gesteld worden dat deze een relatief lage prioriteit hebben.

Naast capaciteit zijn de kosten voor het gebruik van de infrastructuur een belangrijke factor, eens te meer omdat de kern van het aanbod naar het zuiden voornamelijk uit HSL-diensten bestaat.

De kosten voor het gebruik van HSL-infrastructuur zijn in alle Europese landen beduidend hoger dan die voor het gebruik van conventioneel spoor. Voor de routes naar het zuiden geldt dan nog specifiek dat zowel de kosten voor het gebruik van de HSL-Zuid als de Kanaaltunnel tot de hoogste in Europa behoren.

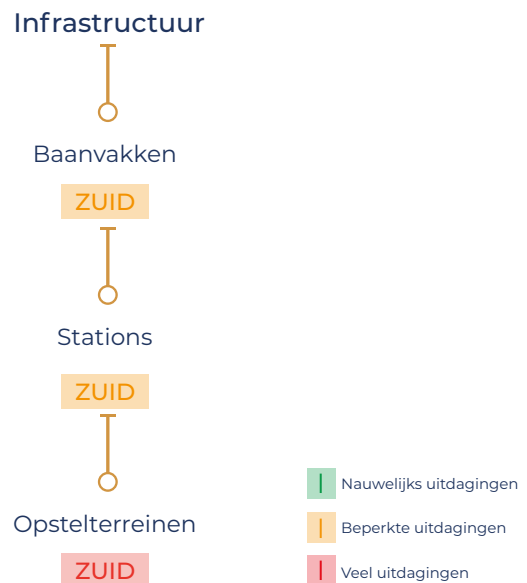
De infrastructuurkosten waren ook in België altijd een groot aandachtspunt, maar deze zijn, voor het conventionele spoor, recentelijk fors naar beneden bijgesteld en daardoor meer in lijn gekomen met wat in andere Europese landen gebruikelijk is. Wel zijn de kosten voor het aandoen van de grote stations nog steeds relatief hoog, net als het gebruik van de spoorlijn via de nationale luchthaven (Diabolo-toeslag).

#### Geldstromen in de driehoek

De infraheffing, oftewel de vergoeding die een vervoerder dient te betalen voor het gebruik van de spoorinfrastructuur, is bedoeld als bijdrage in de kosten van het onderhoud van het spoor. Naast deze opbrengsten die een infrabeheerder van vervoerders ontvangt, is er sprake van een onderhoudsbudget dat de nationale overheid ter beschikking stelt. De verhouding tussen beide componenten is bepalend voor de geldstromen in de driehoek tussen infrabeheerder, vervoerders en overheid. Indien een overheid relatief meer bijdraagt aan beheer en onderhoud van de infrastructuur, kunnen de infraheffingen voor vervoerders relatief laag blijven. In Nederland en meerdere andere Europese landen is dit de situatie. In onder meer België is de rechtstreekse bijdrage van de overheid echter relatief laag, waardoor vervoerders een hoog bedrag per kilometer aan infraheffing dienen te betalen. In de huidige situatie ontvangt NMBS als onderdeel van haar Beheerscontract (concessie) vervolgens echter weer bijna € 1,3 miljard per jaar aan subsidies van de Belgische overheid<sup>98</sup> om toch tot een sluitende businesscase te komen voor het gewenste treinaanbod. Level playing field is in dit kader een aandachtspunt, aangezien alle andere vervoerders de relatief hoge infraheffingen dienen op te brengen, zonder dat hier enige compensatie tegenover staat.

Samenvattend is er vooralsnog enige restcapaciteit op de HSL-infrastructuur naar het zuiden, maar vormen zowel de capaciteit als de kosten voor het gebruik van de infrastructuur uitdagingen voor vervoerders. Vanwege de relatief beperkte capaciteit op de corridor Amsterdam-Brussel en verder stellen verschillende vervoerders dat maximale zekerheid noodzakelijk

is over het voor langere tijd kunnen beschikken over de gewenste treinpaden. Alleen dat biedt vervoerders op deze HSL-corridor voldoende grond om te investeren in het materieel en andere aspecten van de operatie. Een andere door meerdere vervoerders genoemde optie om de uitdagingen rondom capaciteit en kosten van de infrastructuur te mitigeren, is meer gebruik van de conventionele infrastructuur voor verbindingen naar België en verder.



Figuur 14. Beoordeling uitdaging infrastructuur naar het zuiden.

### 5.2.3 Materieel

Geschikt HSL-materieel is momenteel vrijwel volledig in bezit van de huidige exploitanten en er zijn geen signalen dat dit rond 2025 anders zal zijn. NS (ICNG-België), Eurostar (Velaro) en Thalys (TGV PBKA) beschikken binnenkort over materieel dat geschikt is voor inzet op de HSL-Zuid en het conventionele spoor in Nederland. NMBS heeft zelf vooralsnog geen HSL-materieel.

Na de door NS voorziene uitstroom van TRAXX-locomotieven en rijtuigen in de periode tot 2024 hebben de gevestigde spelers voor de verbinding Nederland-België (en verder) geen conventioneel materieel meer in bezit. Voor deze en andere vervoerders zullen echter geschikte locomotieven beschikbaar zijn en rijtuigen zijn eveneens verkrijgbaar. Ditzelfde geldt voor treinstellen, met doorgaans een lagere capaciteit, die in het regionaal grensoverschrijdende verkeer worden ingezet. Zo zal Arriva voor 2024 beschikken over toegelaten materieel voor de verbinding Maastricht-Luik. Materieel van hetzelfde type kan vervolgens in principe ook op andere verbindingen tussen Nederland en België ingezet worden.

<sup>98</sup> Kurstjens, B. De Tijd. Corona slaat krater van 1 miljard euro bij NMBS (april 2021).

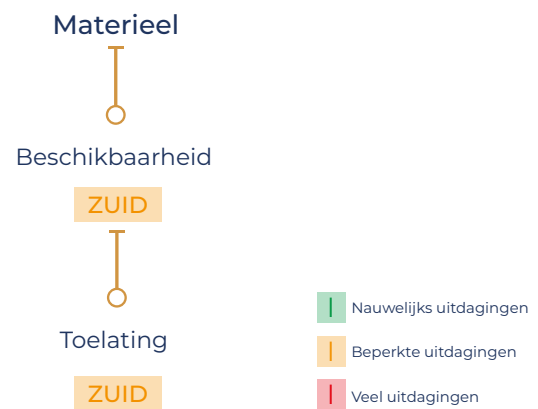
Soort	Fabrikant	Gebruiker	Toegelaten	Verkrijgbaarheid	Geschikt voor
<b>HSL</b>					
Velaro-D (E320)	Siemens	Eurostar	Ja	Lease/koop	NL, BE, DE en FR
ICE 3M	Siemens	DB en NSI	Ja*	Mogelijk tussen 2022 en 2026 te koop/lease	NL, BE, DE en FR
TGV-Reseau	Alstom	Thalys	Ja	Nee	NL, BE en FR
TGV-PBKA	Alstom	Thalys	Ja	Nee	NL, BE, DE en FR
Coradia Stream (ICNG)	Alstom	NS	Loopt	Lease/koop	NL en BE
FLIRT	Stadler	NS/Keolis/Arriva/Connexion	Ja	Lease/koop	NL en DE BE (volgt)
<b>Locomotieven (en rijkstrijtuigen)</b>					
Vectron	Siemens	NS en diverse goederenvervoerders	Ja	Lease/koop/huur	NL, BE en DE
TRAXX	Bombardier	NS en diverse goederenvervoerders	Ja	Lease/koop/huur	NL, BE, DE en FR

\* ICE 3M heeft vooralsnog geen toelating voor de HSL-Zuid en L4

Tabel 1. **Overzicht in de markt beschikbaar materieel voor verbindingen naar het zuiden.**

Naast de beschikbaarheid van materieel is ook de toelating een belangrijk aandachtspunt voor de verbindingen naar het zuiden. Deze verbindingen doen op een kleine afstand relatief veel landen aan, met geringe overeenkomsten qua spoorssystemen. Dat is anders voor het oosten. Mede gezien de grote overeenkomsten tussen de spoorssystemen in Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk ligt met het doorlopen van het toelatingsproces in Nederland en Duitsland de weg tot aan de grens van Italië open. Voor de zuidelijke verbindingen geldt dat aan veel verschillende nationale eisen dient te worden voldaan. Zo leidde het geschikt maken van het bestaande Eurostar-materieel voor inzet in Nederland tot een miljoenen euro's kostend proces van meerdere jaren van (hernieuwd) testen en toelaten in vier verschillende landen. Ook de al vele jaren lopende toelating van de Drielandentrein, inclusief de benodigde aanpassingen aan het materieel voor toelating in België, maken de complexiteit, kosten en doorlooptijd van toelating duidelijk<sup>99</sup>.

Samenvattend kan gesteld worden dat het niet aannemelijk is dat nieuwe aanbieders voor 2025 over HSL-materieel voor het aanbieden van treindiensten naar het zuiden zullen beschikken. Ook voor de periode daarna zijn hoge investeringen in aanschaf en toelating noodzakelijk. Dit vereist kapitaalkrachtige spelers die bereid zijn een behoorlijk risicoprofiel te accepteren. Voor andere aanbieders resteert een aanbod via conventioneel spoor of het op termijn mogelijk beschikbaar komen van (relatief oud) tweedehands materieel.



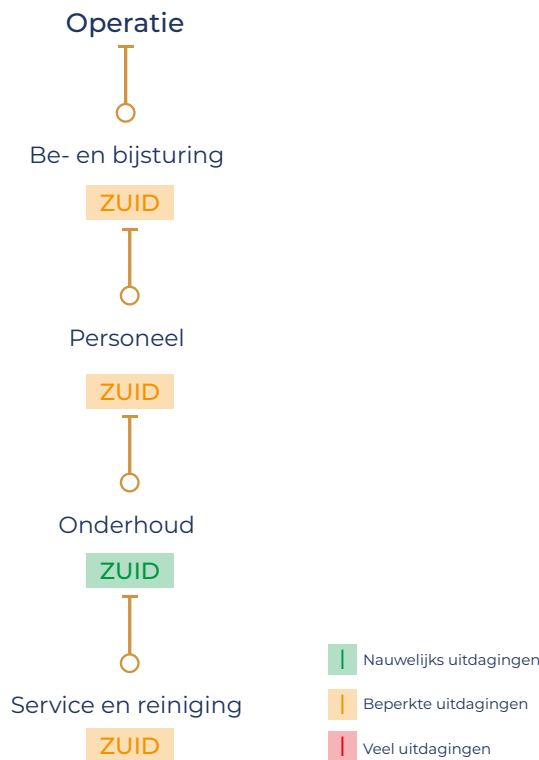
Figuur 15. **Beoordeling uitdaging materieel naar het zuiden.**

#### 5.2.4 Operatie

Aansluitend op hetgeen gesteld is onder toelating liggen de operationele uitdagingen in België en Frankrijk vooral in het feit dat er in het reizigersvervoer nog nauwelijks tot geen sprake is van andere aanbieders dan respectievelijk NMBS en SNCF. Dit leidt enerzijds toe dat alle operationele activiteiten die in België of Frankrijk moeten plaatsvinden, zoals service, reiniging of (klein) onderhoud, vrijwel alleen bij deze partijen afgenomen kunnen worden, of dat een vervoerder zelf faciliteiten in België of Frankrijk dient te realiseren. Anderzijds maakt deze situatie dat een nieuwe aanbieder als wegbereider dient op te treden voor deze en andere operationele processen, zoals de be- en bijsturing door de verkeersleiding. Wel geldt voor vrijwel alle operationele processen en de daartoe benodigde medewerking van de gevestigde vervoerders (en infrabeheerders) dat de toegang hiertoe Europees gereguleerd is. Dit betekent echter niet dat er op dit moment al sprake is van beproefde processen en gegarandeerd de gewenste capaciteit in feitelijk een monopoliesituatie. Meerdere vervoerders geven ons ook aan dat de sterke positie van de vakbonden achter de schermen een duidelijke invloed heeft op welke ruimte nieuwe aanbieders en initiatieven wordt gegeven.

99 Stappenplan Implementatie TSI Besturing en Seingeving, Berenschot (2021).

Samenvattend kan gesteld worden dat het succesvol inregelen van de operationele processen in België en Frankrijk naar verwachting een behoorlijke uitdaging met flinke risico's is. Dit vertaalt zich in de eerdergenoemde keuze van alle door ons gesproken vervoerders om voor een operatie in België met NMBS als onderaannemer in zee te gaan. Het andere realistische alternatief voor verbindingen vanuit Nederland is om een aantal zaken, zoals personeel en onderhoud, enkel in Nederland in te regelen.



Figuur 16. Beoordeling uitdaging operatie naar het zuiden.

### 5.2.5 Ticketing, reisinformatie en serviceverlening

Veel aspecten rondom ticketing zijn maar beperkt landspecifiek. Wel kunnen nationale overheden met regulering een rol spelen in het borgen van een level playing field rondom de verkrijgbaarheid van tickets en doorgaande tarieven. Op dit moment is er geen sprake van dergelijke regulering op nationaal niveau in België of Frankrijk. Met de nieuwe Beheerovereenkomst voor NMBS, die momenteel wordt uitgewerkt, heeft de Belgische overheid wel een middel om dergelijke afspraken met NMBS overeen te komen en daarmee – gezien de dominante positie van NMBS – feitelijk voor heel België te borgen. In Frankrijk is geen sprake van een concessieverhouding tussen SNCF en de nationale overheid en vervoerders geven aan dat er vooralsnog ook geen sprake is van

regulering rondom kaartverkoop en tarieven van verschillende aanbieders. In de Europese context zien zij vooral dat SNCF weinig samenwerkingsgezind is, om zo haar dominante positie in de distributie van internationale treinkaartjes te behouden.

Op het gebied van samenwerking tussen spoorwegmaatschappijen rondom serviceverlening op stations zien we in België en Frankrijk vooralsnog vooral voorbeelden van NMBS respectievelijk SNCF en de vervoerders waarvan zij de aandeelhouders zijn. Denk aan de terminals voor Eurostar-reizigers te Brussel-Zuid en Paris Nord, alsmede de specifieke Thalys-servicebalies en -lounges op deze stations.

Samenvattend kan gesteld worden dat, vergelijkbaar met andere maakbaarheidsaspecten, samenwerking met de twee traditionele spoorvervoerders de laagdrempeligste manier is om ticketing en serviceverlening in België en Frankrijk te organiseren. Tegelijkertijd zijn er vooralsnog geen voorbeelden waarin (een van) beide partijen dergelijke diensten verlenen aan (potentiële) concurrenten.

### Ticketing, reisinformatie en serviceverlening



Figuur 17. Beoordeling uitdaging reisinformatie en serviceverlening naar het zuiden.

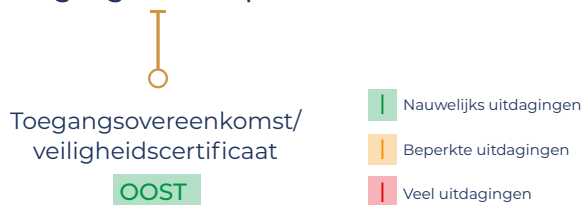
## 5.3 Maakbaarheidsuitdagingen verbindingen naar het oosten

In deze paragraaf belichten we de maakbaarheidsuitdagingen voor verbindingen naar het oosten. Dit overzicht is gebaseerd op expert *judgement* en interviews met huidige en (vertegenwoordigers van) mogelijk toekomstige exploitanten, alsmede andere relevante stakeholders, zoals overheden en inframanagers.

### 5.3.1 Toegang tot het spoor

In Duitsland zijn, vooral in het regionale segment, veel verschillende aanbieders actief. Vrijwel alle grote spelers op de Europese markt voor personenvervoer per spoor bezitten reeds een toelating tot het Duitse én het Nederlandse spoor, en zijn vanuit dat perspectief in staat grensoverschrijdende treindiensten tussen beide landen aan te bieden. Denk aan DB/Arriva, NS/Abellio, Transdev en Keolis. Daarnaast hebben Snälltåget, FlixTrain, GreenCityTrip en enkele van hun voorgangers aangetoond dat het, al dan niet met inschakeling van een onderaannemer, mogelijk is om als aanbieder van opentoeegangspersonenvervoer toegang te krijgen tot het Duitse spoor.

#### Toegang tot het spoor



Figuur 18 – Beoordeling uitdaging toegang tot het spoor naar het oosten

### 5.3.2 Infrastructuur

Waar de HSL-Zuid de drager van de internationale verbindingen naar het zuiden is, dienen de snelle treinen naar het oosten gebruik te maken van het conventionele spoor. Dit met Amsterdam-Utrecht-Arnheim-Ruhrgebied-Keulen-Frankfurt am Main (en verder) en Amsterdam-Amersfoort-Hengelo-Hannover-Berlijn al jarenlang als de twee hoofdroutes.

Amsterdam-Utrecht is viersporig, voorzien van ATB en ETCS, waarbij onder de laatste tot 200 km/h kan worden gereden. Op dit baanvak rijden snellere treinen op eigen sporen, gescheiden van Sprinters en goederentreinen. Tussen Utrecht en Zevenaar rijden de treinen echter gemengd en is de baanvaksnelheid momenteel maximaal 140 km/u. Voor het gehele traject tussen Amsterdam en de Duitse grens is verdere binnenlandse frequentieverhoging voorzien, die de capaciteit voor internationale treinen beperkt tot in principe één treinpad per uur, waarvan momenteel circa de helft (tot negen paden per

dag) gebruikt wordt<sup>100</sup>.

Ook op de route Amsterdam-Amersfoort-Hengelo-Hannover-Berlijn is volgens ProRail capaciteit om minimaal ieder uur een internationale trein te laten rijden. Daarbij wordt echter wel uitgegaan van integratie met een binnenlandse intercity en ook op dit baanvak komt de maximum snelheid niet boven de 140 km/u. Zonder investeringen in snelheidsverhoging neemt de discrepantie tussen de specificaties van het voorziene in te zetten internationale materieel op deze routes en de baanvak-snelheid verder toe, met bijbehorende negatieve effecten op de business case.

De diverse andere grensovergangen tussen Nederland en Duitsland worden vooralsnog enkel door regionaal grensoverschrijdende treindiensten en goederentreinen gebruikt. De grensovergang bij Venlo is daarnaast een belangrijke omleidingsroute voor internationale reizigerstreinen over langere afstanden.

De maximale aslast van 22,5 ton op grote delen van het Nederlandse netwerk leidt op dit moment op meerdere verbindingen naar het oosten tot beperkingen. Zo zijn er verschillende exploitanten van nachttreinen die vanuit Amsterdam multicourante Vectron-locomotieven met een hogere aslast zouden willen inzetten. Vooralsnog wordt voor één nachttrein per dag op het traject Amsterdam-Emmerich een uitzondering gemaakt om de baanvaksnelheid van 140 km/h te mogen rijden met dit type locomotief. Andere nachttreinen worden vooralsnog met maximaal 100 km/h ingepland, waardoor deze tot een half uur extra reistijd ondervinden op het Nederlandse tracédeel; dit onder meer omdat in een pad met 100 km/h de trein onderweg ingehaald wordt door binnenlandse intercity's.

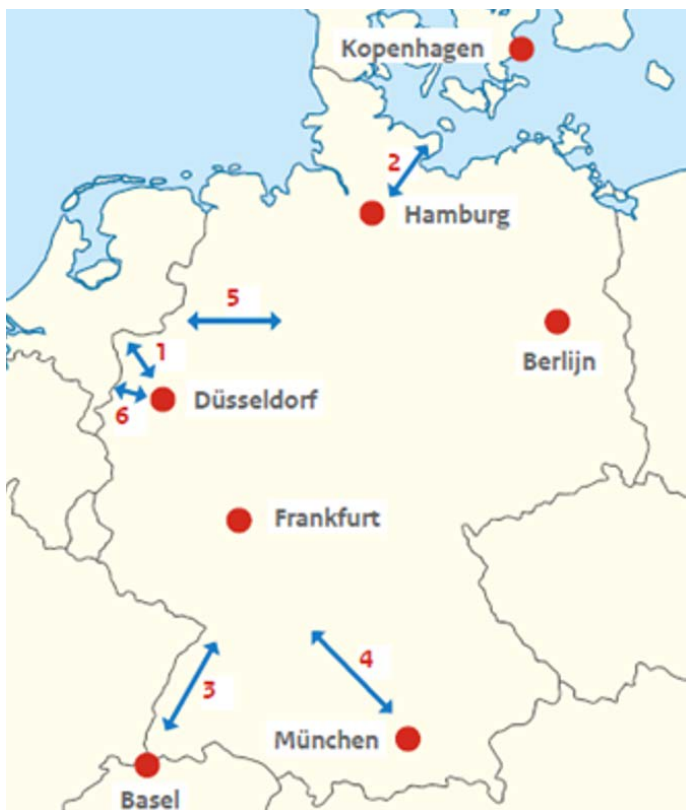
Het probleem met de maximale aslasten speelt ook rondom de intercity Amsterdam-Berlijn. DB heeft hiervoor bij Talgo nieuwe treinstellen besteld. Deze beschikken over een enkele as per rijtuig en kennen daardoor bij een overvolle belading met reizigers ook een te hoge aslast. Dit zou ertoe kunnen leiden dat ook dit materieel niet op baanvaksnelheid kan worden ingezet. Beide voorbeelden laten goed het effect van het hanteren van verschillende eisen door verschillende lidstaten<sup>101</sup> zien: moderne locomotieven en treinstellen die in principe probleemloos in Duitsland en elders kunnen worden ingezet,

<sup>100</sup> Interview ProRail (2021).

<sup>101</sup> In dit geval zijn zowel Nederland als Duitsland compliant met de zogenaamde TSI. De classificatie van de Nederlandse baanvakken leidt er echter toe dat het materieel tegen een lagere snelheid en dus minder optimaal ingezet kan worden dan onder de Duitse classificatie.

hebben in Nederland met inzetbeperkingen te maken die de aantrekkelijkheid van de treindiensten voor de klant en de businesscase negatief kunnen beïnvloeden.

Veel van de hiervoor genoemde problemen spelen niet aan de andere kant van de grens, met uitzondering van de beperkt beschikbare capaciteit, vooral op de baanvakken en stations in en rondom het Rhein-Ruhrgebied. DB Netz<sup>102</sup> en verschillende vervoerders geven aan dat, gezien de schakelfunctie van deze regio in het nationale netwerk en het grote aantal regionale verbindingen, de schaarste aan aantrekkelijke treinpaden in dit deel van Duitsland waarschijnlijk voorlopig blijft bestaan. Aangezien vrijwel alle huidige en mogelijke toekomstige grensoverschrijdende verbindingen van en naar Nederland (de corridors rondom) deze regio aandoen, zal infrastructuurbeschikbaarheid een belangrijke factor blijven in het tot stand komen van aantrekkelijke verbindingen. Hier staat tegenover dat op diverse routes – die deels ook vanuit Nederlands perspectief interessant zijn – diverse grote investeringen in capaciteitsuitbreiding en snelheidsverhoging voorzien zijn.



Figuur 19. **Overzicht grote spoorprojecten in Duitsland.**

### Capaciteitsverdeling

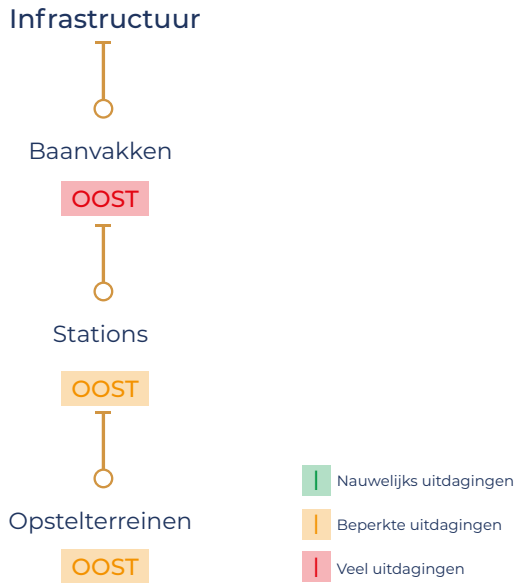
DB Netz, de infrastructuurmanager in Duitsland, heeft in plaats van een prioriteringsvolgorde per type onder artikel 3.4.1. van de netwerkverklaring een aantal verbindingen geclassificeerd als speciale infrastructuur. Op deze speciale infrastructuur wordt prioriteit gegeven aan een bepaald type verbinding. De volgende routes worden als speciale infrastructuur gezien (inclusief type prioriteitsverbinding):

- Hannover-Fulda-Würzburg (HSL).
- Mannheim-Stuttgart (HSL)\*.
- Keulen-Frankfurt (HSL).
- Gremberg-Troisdorf-Oberlahnstein-Wiesbaden (goederenvervoer).
- Neurenberg-Ingolstadt (HSL).
- München-Augsburg (HSL).
- Leipzig-Erfurt (HSL).
- Erfurt-Unterleinerbach (HSL en goederenvervoer).

\* De routes die voor diensten van en naar Nederland relevant (zouden) kunnen zijn, staan vetgedrukt. Hierbij is Keulen-Frankfurt op de route van de ICE van en naar Nederland de belangrijkste.

Indien er sprake is van een conflicterende aanvraag waarbij een van de aanvragers niet dat type verbinding tot stand wil brengen, krijgt deze aanvrager een alternatieve route toegewezen. Als partijen na het uitvoeren van de prioriteitsregels nog steeds op gelijke voet staan, krijgt de partij die de hoogste heffingsinkomsten voor DB Netz genereert prioriteit. Indien ze volgens de geldende regels dezelfde heffing moeten betalen, mogen de partijen bieden.

De capaciteitsverdelingsregeling in Duitsland leidt er doorgaans toe dat snelle paden een hoge prioriteit krijgen, wat in principe gunstig is voor internationale verbindingen.



Figuur 20. Beoordeling uitdaging infrastructuur naar het oosten.

### 5.3.3 Materieel

Aangezien de meeste verbindingen grotendeels gebruik maken van (snel) conventioneel spoor, is de inzet van multicourante locomotieven met rijtuigen een goede optie voor treindiensten naar het oosten. Tegelijkertijd geldt dat de snelste route naar Frankfurt (en verder) deels via een 300 km/u HSL-tracé loopt en dat steeds meer trajectdelen in Duitsland – onder meer ook op de route(s) vanuit Nederland naar Berlijn – naar snelheden van 250-300 km/u worden gebracht. In de praktijk zien we dan ook een gemengd beeld met inzet van HSL, semi-HSL en conventioneel materieel:

- Op de route naar Frankfurt en Basel zetten NS en DB HSL-materieel van het type ICE 3 in. Het voor Nederland geschikte deel van deze ICE-vloot wordt momenteel gereviseerd en kan daarna nog zeker vijftien jaar mee. De totale vloot, die ook tussen Frankfurt en Brussel wordt ingezet, bestaat uit een kleine twintig treinstellen; drie zijn in het bezit van NS, de overige van DB.
- Zoals hiervoor al aangegeven heeft DB nieuw materieel voor IC Berlijn aangeschaft, dat rond 2024 zou moeten instromen. Deze Talgo-treinstellen zijn van een nieuw type, met een topsnelheid van 230 km/u en vallen daarmee in het ‘semi-HSL’-segment. Er is geen non-concurrentiebeding opgesteld tussen Talgo en DB, waardoor deze Talgo-treinstellen in de toekomst ook door andere partijen te verwerven zijn<sup>103</sup>.

In het conventionele segment zien we een grote diversiteit aan materieel op de verbindingen naar Duitsland, maar vooral geschikte rjtuigen zijn beperkt beschikbaar:

- NS, DB, ÖBB en Railexperts rijden met eigen en gehuurde locomotieven en rjtuigen op routes naar Duitsland en verder, waarbij de leeftijd van de locomotieven varieert van gloednieuw tot decennia oud. De leeftijd van de rjtuigen valt vrijwel volledig in de laatste categorie.
- Er worden al jarenlang meerdere types multicourante treinstellen, met een doorgaans lagere capaciteit, in het regionaal grensoverschrijdend verkeer ingezet.
- Flixtrain, de voornaamste speler in het open toegang segment in Duitsland geeft aan dat dit voorjaar een financieringsronde gehouden is waarbij \$ 650 miljoen is opgehaald. Daarbij is onder andere gecommuniceerd dat dit kapitaal mede bedoeld is voor de internationale expansie van FlixTrain; dit vereist de aanschaf van een vloot nieuw multi-courant materieel.<sup>104</sup>

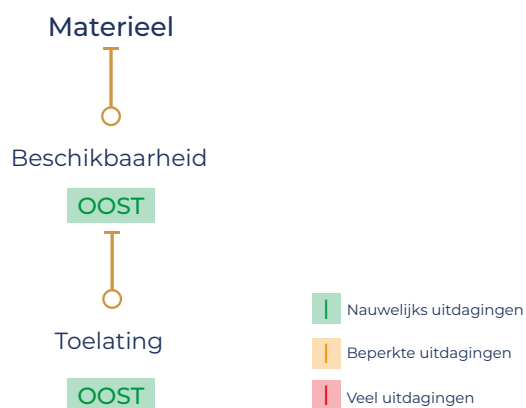
De behoefte aan specifiek materieel voor nachttreinen speelt eveneens vooral richting het oosten: er is een beperkte markt van tweedehands slaaprijtuigen, maar partijen signaleren een sterk toenemende vraag. Daarbij doen zich volgens verschillende vervoerders ook opmerkelijke transacties voor. Zo hebben de Hongaarse spoorwegen onlangs wel een zeer hoog bedrag voor gebruikte slaaprijtuigen neergelegd.

<sup>104</sup> Interview FlixTrain en [www.corporate.flixbus.com/flixbus-raises-over-650m-in-funding-at-3b-valuation-planning-further-global-expansion](https://www.corporate.flixbus.com/flixbus-raises-over-650m-in-funding-at-3b-valuation-planning-further-global-expansion) (2021)

<sup>103</sup> Interview Talgo (2021).

Soort	Fabrikant	Gebruiker	Toegelaten	Beschikbaarheid	Geschikt voor
<i>Hogesnelheidstreinstellen</i>					
Velaro-D (E320)	Siemens	Eurostar	Ja	Lease/koop	NL, BE, DE en FR
ICE 3M	Siemens	DB en NSI	Ja		NL, BE, DE en FR
TGV-PBKA	Alstom	Thalys	Ja	Lease/koop	NL, BE, DE en FR
<i>Intercity en/of regionaal grensoverschrijdend</i>					
FLIRT 3	Stadler	NS, Abellio, Keolis, Arriva, Connexion en Eurobahn	Ja	Lease/koop	NL en DE (BE volgt)
<i>Locomotieven en rijtuigen</i>					
Vectron	Siemens	NS en diverse goederenvervoerders	Ja	Lease/koop/huur	NL, BE en DE
TRAXX	Bombardier	NS en diverse goederenvervoerders	Ja	Lease/koop/huur	NL, BE, DE en FR

Tabel 2. **Overzicht van in de markt beschikbaar materieel voor verbindingen naar het oosten.**



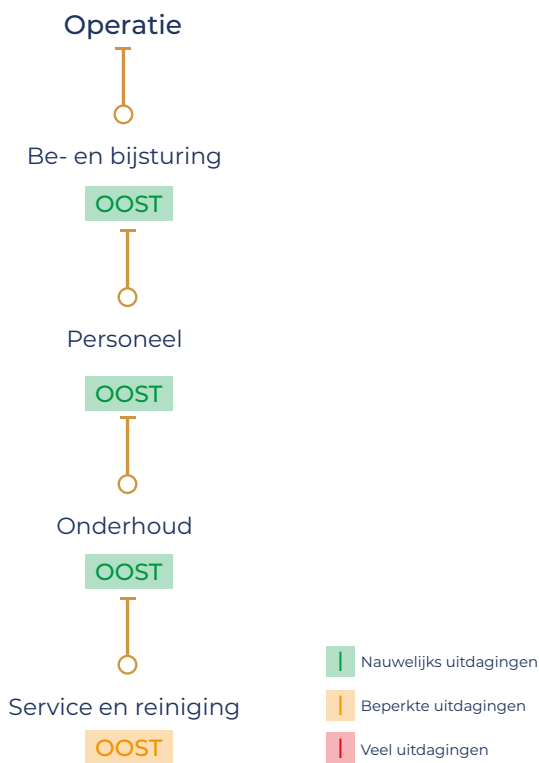
Figuur 21. **Beoordeling uitdaging materieel naar het oosten.**





### 5.3.4 Operatie

Zoals eerder aangegeven beschikken veel vervoerders al over een (eigen) operatie in Duitsland, waaronder FlixTrain, Snälltåget en de grote regionale spelers in Europa. Deze vervoerders kunnen hun eigen personeel en operationele organisatie, al dan niet zowel aan de Nederlandse als Duitse kant van de grens, ook inzetten voor grensoverschrijdende verbindingen. Tegelijkertijd zorgt dit ervoor dat het hele Duitse spoorstelsel is ingericht op een situatie met vele verschillende vervoerders. Ook zijn er de afgelopen jaren, verspreid door het land, vele nieuwe service- en onderhoudsfaciliteiten van vervoerders, materieelleveranciers en andere partijen gerealiseerd. Samenvattend hebben vervoerders hierdoor veel opties voor ondersteuning op alle aspecten van de operatie door diverse partijen, waaronder natuurlijk ook DB.



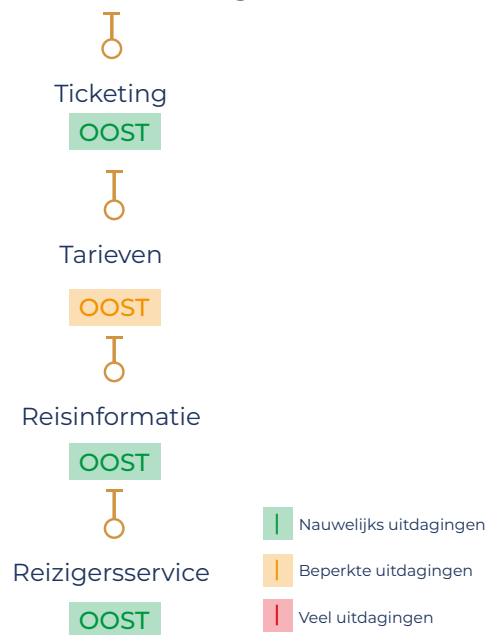
Figuur 22. Beoordeling uitdaging operatie naar het oosten.

### 5.3.5 Ticketing reisinformatie en serviceverlening

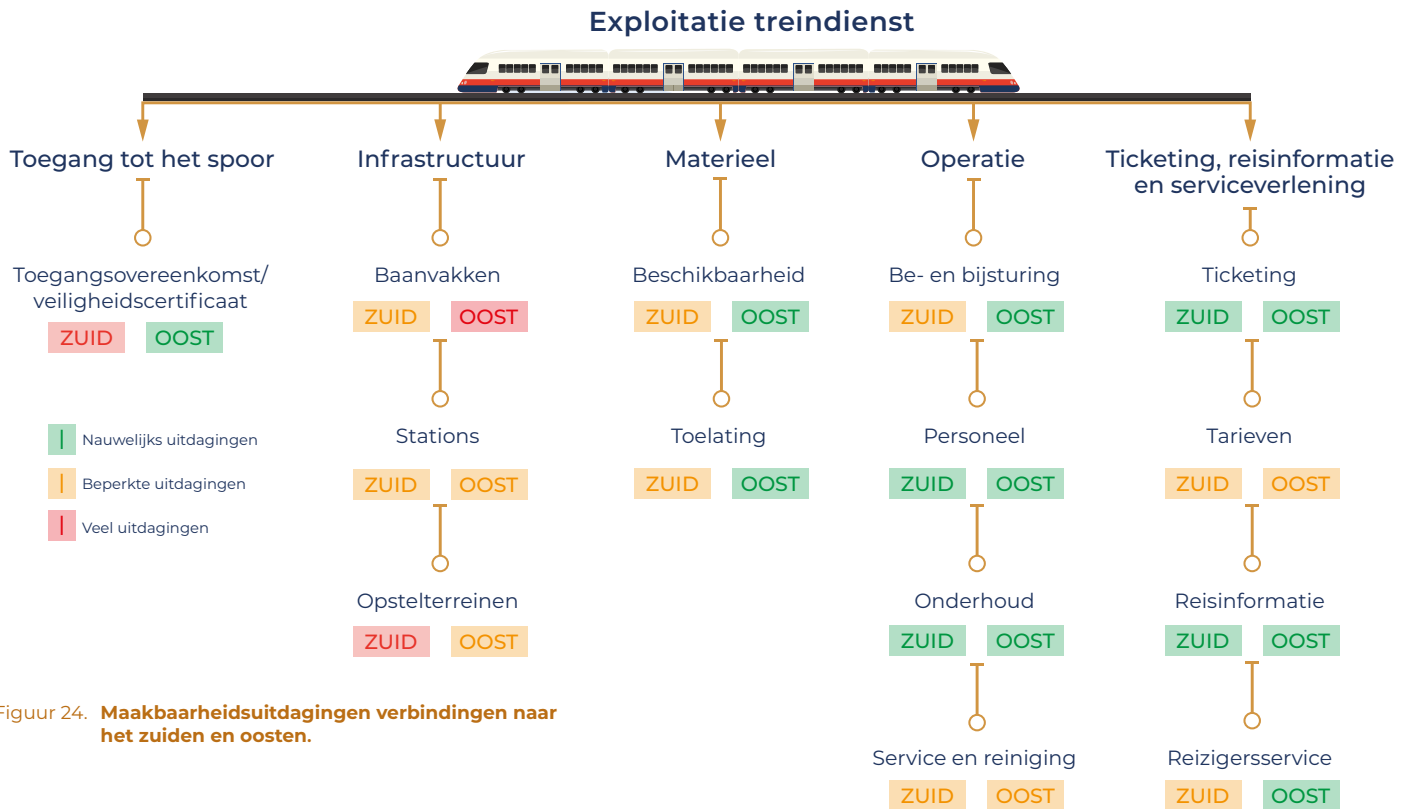
DB is in haar rol als infrabeheerder verplicht om de treindiensten van alle aanbieders zichtbaar te maken in de reisplannersystemen, maar er rust geen verplichting op DB om ook kaartjes voor deze treinen te verkopen. Er zijn diverse voorbeelden van zowel traditionele als nieuwe aanbieders waarvan DB de tickets verkoopt en ook service verleent. Dit geldt doorgaans echter niet voor alle kanalen, en daarbij komt dat partijen dienen de commerciële voorwaarden van DB dienen te accepteren. Mede daarom heeft een partij als FlixTrain gekozen voor een eigen multimodaal ticketing-systeem voor hun bestemmingen in heel Europa en zet zij ook eigen servicepersoneel in op de grote knooppunten.

Net als bij de andere beschouwde aspecten geldt ook voor serviceverlening dat vervoerders in de Duitse context meerdere opties hebben. Dit hangt direct samen met het feit dat er meerdere vervoerders actief zijn en dat het systeem hier ook op ingericht is.

### Ticketing, reisinformatie en serviceverlening



Figuur 23. Beoordeling uitdaging reisinformatie en serviceverlening naar het oosten.



## 5.4 Deelconclusie operationele maakbaarheid

Op basis van de analyse van de operationele maakbaarheidsuitdagingen beantwoorden we de derde hoofdvraag.

**Hoofdvraag 3:** Welke knelpunten verhinderen dat aanbod tot stand komt en hoe zijn deze te verhelpen?

We maken de knelpunten ten aanzien van de operationele maakbaarheid naar het zuiden en oosten inzichtelijk in onderstaande figuur. Hoe deze knelpunten eventueel gemitigeerd kunnen worden, beschrijven we in hoofdstuk 7.

Uit deze weergave trekken we de volgende conclusies ten aanzien van de knelpunten die kunnen verhinderen dat aanbod tot stand komt:

- De maakbaarheidsuitdagingen op het gebied van de infrastructuur zijn het grootst. Allereerst brengt de beperkte capaciteit op het spoor – in Nederland en buurlanden – een grote mate van onzekerheid mee voor nieuwe toetreders, terwijl de benodigde hoge investeringen voor een (nieuwe) toetreders vragen om langjarige zekerheid. De beperkte capaciteit betreft zowel de fysieke ruimte op het spoor als de beschikbare ruimte voor opentoegevoerders als gevolg van de capaciteitsverdeling.

- Ook de toegang tot alle faciliteiten om operationele processen goed uit te kunnen voeren (zoals werkplaatsen voor onderhoud of servicelocaties voor de reiniging van treinen) blijkt een uitdaging voor nieuwe toetreders. Wij zien dat de toegang tot deze processen in België op dit moment nog grotendeels in één hand liggen, terwijl er in Duitsland inmiddels meerdere aanbieders zijn, wat de toetredingsdrempels sterk verlaagt.
- Op dit moment is er in beide richtingen nog geen level playing field geborgd wat betreft ticketing en tarieven (voor aansluitende treindiensten). De traditionele spoorwegaansluitende maatschappijen hebben nog steeds een dominante positie op het gebied van ticketing. Internationale reizigers ervaren de vind- en boekbaarheid van treintickets als een obstakel.
- Het realiseren van een nieuwe (hogesnelheids) verbinding naar het zuiden zal waarschijnlijk grotere maakbaarheidsuitdagingen met zich meebrengen dan het starten van een nieuwe (conventionele) treindienst naar het oosten. Dit komt doordat de infrastructuur naar het zuiden (onder andere HSL-Zuid) complexere specificaties met zich meebrengt dan die naar het oosten. Hierdoor is er beduidend minder geschikt (nieuw) materieel voor verbindingen naar het zuiden beschikbaar.

Naast de operationele maakbaarheid – en de daaraan gerelateerde knelpunten – bepaalt de businesscase van een route of de verbinding daadwerkelijk tot stand komt. Dit aspect bespreken we in het volgende hoofdstuk.



## HOOFDSTUK 6

# Betaalbaarheid van internationale verbindingen

In dit hoofdstuk beantwoorden we de laatste hoofdvraag.

**Hoofdvraag 4:** *Onder welke (bedrijfseconomische) voorwaarden is het vervoersaanbod op een lijn haalbaar?*

Dit doen we aan de hand van businesscases voor de verbindingen Amsterdam-Berlijn, Amsterdam-Frankfurt, Amsterdam-Brussel, Amsterdam-Parijs en een nachttreinverbinding Amsterdam-München<sup>105</sup>.

<sup>105</sup> Omdat we vanuit maakbaarheid de conclusie hebben getrokken dat het vooralsnog niet aannemelijk is dat er een alternatief aanbod naar Londen tot stand zal komen, hebben we de businesscase Amsterdam-Londen niet uitgewerkt.

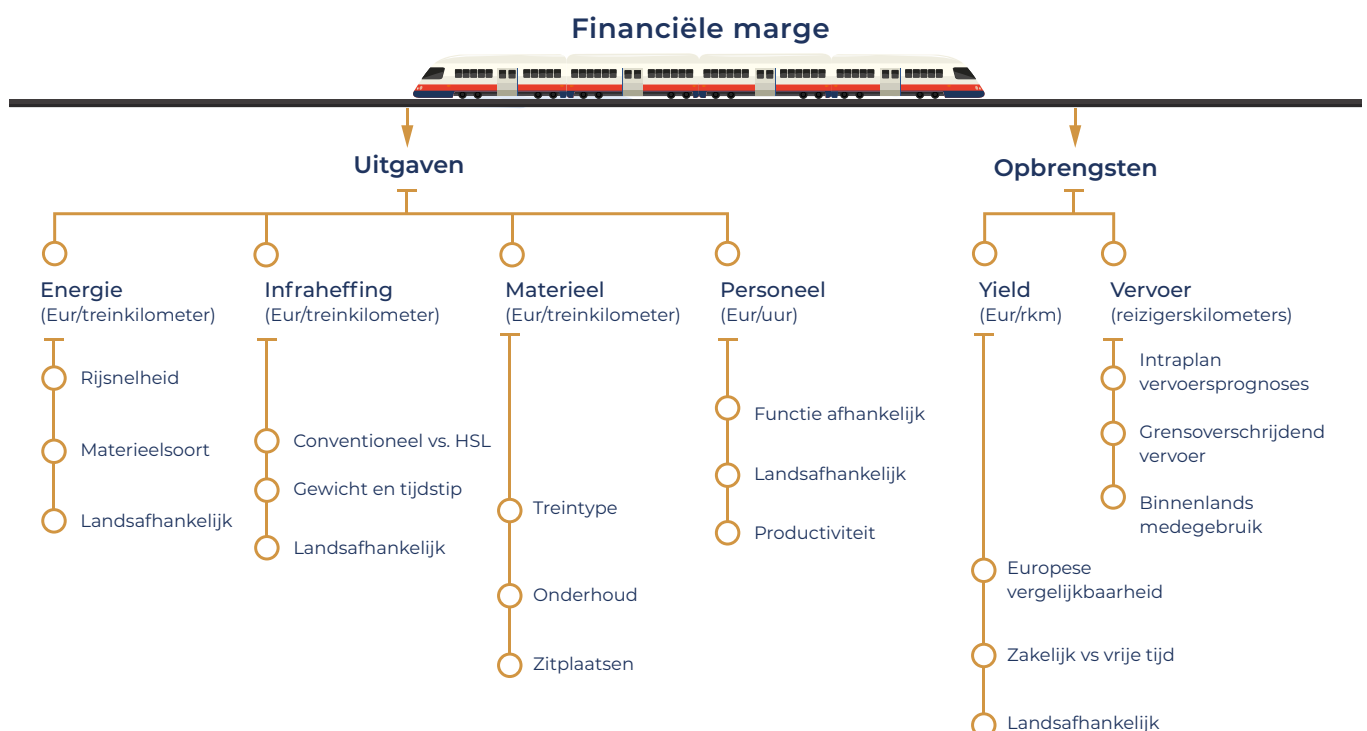
Allereerst geven we een toelichting op de door ons ontwikkelde indicatieve businesscases. Hierbij gaan we in op de verschillende opbrengsten- en kostencomponenten, inclusief een beoordeling van de waarde en hardheid van de gebruikte brongegevens. Vervolgens behandelen we de businesscaseresultaten voor de vijf beschouwde verbindingen en de voornaamste verklarende variabelen.

## 6.1 Toelichting op de businesscase

Bij de ontwikkeling van het door ons gehanteerde businessmodel zijn diverse experts uit binnen- en buitenland (ook actief in geliberaliseerde markten) betrokken geweest. Daarnaast heeft een flink aantal vervoerders in meer of mindere mate van detail inzicht gegeven in aspecten van hun kosten en opbrengsten. Hiermee is geborgd dat een grote hoeveelheid vervoerskundige expertise in het model verwerkt is. Doelstelling van de businesscase is in beeld te brengen of een verbinding rendabel te exploiteren is. Daarom brengen we de gemiddelde jaarlijkse operationele winstmarge van een verbinding (gerekend over de periode 2025-2040) in beeld, rekening houdend met 5% weighted average costs of capital (WACC). De operationele winstmarge geeft het bedrijfsresultaat in procenten van de omzet en is te berekenen aan de hand van onderstaande formule:

$$\text{Operationele winstmarge} = \frac{(\text{Omzet} - \text{exploitatiekosten (incl. overhead)})}{\text{Omzet}}$$

Figuur 25 toont alle businesscasevariabelen. Dit overzicht maakt direct duidelijk dat een groot aantal factoren uiteindelijk de operationele winstmarge van een treindienst op een bepaalde route bepaalt. Naast de ontwikkeling van de vraagzijde, zowel in de zin van reizigersaantallen als de gemiddelde prijs van een treinkaartje, kent ook de aanbodzijde een groot aantal variabelen. Zo hebben de opties en keuzes van een individuele vervoerder rondom bijvoorbeeld materieel (onder andere maximumsnelheid, technische en klantspecificaties, onderhoudssituatie en financiering) en de dienstregeling (zoals aantal stopstations, efficiency in materieelinzet) een grote invloed op het kostenniveau en daarmee op het uiteindelijke rendement van een verbinding. In die zin kan er dus niet gesproken worden van dé businesscase voor een specifieke verbinding en zijn ook onze businesscases indicatief. Wij hebben zo veel mogelijk gebruik gemaakt van inputdata die het huidige exploitatiemodel op een bepaalde route weerspiegelen. Op die basis is te stellen dat we uitgaan van relatief conservatieve aannames. Met andere woorden: er zijn waarschijnlijk mogelijkheden voor vervoerders om met gerichte keuzes de businesscases verder te optimaliseren.



Figuur 22. Inputvariabelen businessmodel.

## 6.1.1 Opbrengsten

### *Reizigersaantallen*

De basis voor de opbrengstenkant van het model wordt gevormd door de verwachte reizigersaantallen. We hanteren een hoog en een laag scenario. Het conservatieve lage scenario gaat uit van een gelijkblijvende vraag: de in 2018 gerealiseerde grensoverschrijdende reizigersaantallen worden constant verondersteld voor de gehele looptijd van de businesscase. Het hoge scenario gaat uit van groei en is gebaseerd op de reizigersprognose voor het jaar 2040. We rekenen hierbij met een lineaire groei van de reizigersaantallen vanaf 2018 tot 2040 en houden deze vervolgens constant op het niveau van 2040.

Zowel de in 2018 gerealiseerde reizigersaantallen als de wijze waarop de vraag naar internationale treinreizen zich gaat ontwikkelen, hebben we gebaseerd op de reeds eerder aangehaalde Intraplan internationale vervoersprognoses per verbinding voor het jaar 2040. De cijfers voor 2018 – en daarmee ons lage scenario – betreft een benadering van de werkelijk gerealiseerde reizigersaantallen per verbinding op basis van de bij Intraplan beschikbare gegevens. Bij de prognose voor het aantal grensoverschrijdende reizigers per verbinding in 2040 is het belangrijk te beseffen dat de uitkomst een combinatie is van autonome groei en de effecten van wijzigingen in het aanbod (zoals frequentieverhoging van de betreffende treindienst of een wijziging in de treindiensten op of nabij de route). In onze 'business case' uitwerking hebben we deze wijzigingen dus ook als uitgangspunt meegenomen. De businesscase-uitkomsten geven daarmee een indicatie van hoe vraag en aanbod met elkaar samenhangen, maar de 0- en 1-situatie zijn per definitie niet volledig met elkaar te vergelijken.

Voor een aantal treindiensten – primair de IC-verbindingen naar Brussel en Berlijn en op Duits grondgebied ook de ICE – is op dit moment in sterke mate sprake van binnenlands medegebruik: reizigers die een internationale trein gebruiken voor een binnenlandse reis. Aangezien wij maar beperkt inzicht hebben (gekregen) in de absolute aantallen voor de betreffende verbindingen en de mate van binnenlandse medegebruik ook sterk kan verschillen afhankelijk van het commerciële concept van een vervoerder, hebben we in de situaties waarin we gerekend hebben met een mate van binnenlands medegebruik een relatief conservatieve aanname gehanteerd ten opzichte van de gebruikelijke bezettingsgraden van binnenlandse IC-verbindingen, die doorgaans boven de 30% liggen. We zijn ervan uitgegaan dat 25% van de beschikbare capaciteit op een route voor het vervoeren van binnenlandse reizigers wordt benut.

Een belangrijke factor bij de beschouwing van ons lage scenario – waarin we de gerealiseerde grensoverschrijdende reizigersaantallen over 2018 hanteren – is de bepaling van de uitgangssituatie rond 2025: hoe gaat de internationale spoormarkt zich herstellen van de COVID-19-pandemie? Zoals eerder in dit rapport aangegeven is er breed gedragen consensus, onder zowel vervoerkundig experts als de vervoerders met wie we in het kader van deze marktverkenning hebben gesproken, dat rond 2024 de markt vraag weer op het niveau van 2018 zal komen te liggen. Het is goed mogelijk dat de verhouding tussen zakelijk en toeristisch vervoer verandert en (daarmee) de spreiding van reizigers over de dag wijzigt. De verwachting is dat het totale volume in 2024 echter weer op het pre-COVID-niveau zal zijn.

#### **Modelinput reizigersaantallen**

- Laag scenario: Intraplan 'base case' grensoverschrijdende reizigersaantallen over 2018.
- Hoog scenario: Intraplan internationale vervoersprognoses 2040.
- Binnenlands medegebruik: 25% van de beschikbare capaciteit op een route.

### *Yield*

De gemiddelde prijs van een treinkaartje, oftewel de yield per reiziger (skilometer), is de tweede belangrijke factor om de opbrengsten van een treindienst te kunnen bepalen. Waar de reizigersaantallen en -prognoses voor internationale verbindingen in ruime mate beschikbaar zijn, wordt de yield als zeer concurrentiegevoelige informatie beschouwd. Deze informatie is dus vrijwel niet publiek beschikbaar en vervoerders bleken ook nauwelijks bereid hier inzicht in te geven.

Daarnaast speelt voor yield ook de grote diversiteit. De gemiddelde yield varieert op basis van de aard van een treindienst (snelheid, comfort, verhouding zakelijk versus leisure) en hangt sterk samen met de commerciële strategie van een vervoerder. Die strategie wordt onder meer bepaald door het marktsegment waar een partij zich op richt, maar ook door diens commerciële opties en vaardigheden. Hierdoor kunnen twee vervoerders die bijvoorbeeld beiden een intercityverbinding op een bepaalde route aanbieden tot een sterk verschillende gemiddelde yield komen. Denk aan FlixTrain en DB op een aantal routes in Duitsland: FlixTrain biedt een 'budget-IC' met bijbehorende gemiddelde prijzen, terwijl DB een meer 'premium-IC' biedt met een hogere gemiddelde opbrengst per reiziger.

Gezien de beperkt beschikbare informatie van vervoerders en de potentieel grote diversiteit in de praktijk, zijn wij uitgegaan van een relatief conservatieve en eenvoudige aanname, waarbij we enkel variëren tussen het IC- en HSL-segment. De hoogte van de yield in beide segmenten loopt uiteen in de verschillende landen die internationale treinen op een route van en naar Nederland kunnen aandoen, en hebben we gebaseerd op een recente rapportage van de EU<sup>106</sup>. De gemiddelde prijs van een treinkaartje op een bepaalde route volgt uit het per land vermenigvuldigen van de gemiddelde yield van het betreffende segment (IC of HSL) met de lengte van de route in dat land. Voor de hogesnelheidsverbinding tussen Amsterdam en Parijs wordt bijvoorbeeld gebruikmakend van de yield voor HSL-treindiensten de opbrengst op de trajectdelen in Nederland, België en Frankrijk bepaald. Dit leidt tot een gemiddelde opbrengst per reiziger van circa € 35 voor een ticket naar Brussel en bijna € 95 voor een ticket Amsterdam-Parijs.

Aangezien de aannames rondom de yield een groot effect op de businesscaseresultaten hebben, maken we ook op dit punt een onderscheid tussen een hoog en een laag scenario. Uiteindelijk ontstaat hiermee een laag scenario waarin zowel de reizigersaantallen als de yield conservatief zijn ingeschat en een hoog (2040) scenario dat uitgaat van hogere reizigersaantallen gecombineerd met een hogere gemiddelde yield.

#### Modelinput gemiddelde yield

##### Laag scenario:

- IC € 0,135-€ 0,155 per reizigerskilometer (grensoverschrijdend en binnenlands medegebruik)
- HST: € 0,165-€ 0,195 per reizigerskilometer (ook voor binnenlandse medegebruik in Duitsland).

##### Hoog scenario:

- Gemiddelde yield voor IC en HST conform lage scenario, maar dan met gemiddeld 1% reële prijsstijging per jaar (CPI + 1%).

#### Bezettingsgraden

De gemiddelde bezettingsgraad van een treindienst is doorgaans een belangrijke factor in het rendement van een verbinding: hoe hoger het gemiddelde aantal bezette stoelen, hoe kostenefficiënter de dienstverlening. De gemiddelde bezettingsgraad hangt af van de functie van een treindienst en het businessmodel van de vervoerder. Bij internationale treinen is de eventuele combinatie van een internationale en binnenlandse functie van doorslaggevend belang. Voor internationale treinen (vrijwel) zonder binnenlandse functie, zoals Eurostar, ICE International en Thalys, zijn gemiddelde bezettingscijfers op de grens van tegen de 90% geen uitzondering. Hierbij is de capaciteit volledig geoptimaliseerd op de grensoverschrijdende vraag, met inzet van materieel in lijn met de spreiding van de vraag over de dag. Voor treinen met ook een nadrukkelijke binnenlandse functie, zoals de IC Berlijn en IC Brussel, geldt een gemiddelde bezettingsgraad op de grens van doorgaans nog geen 50%. Dit komt vooral doordat met langere treinen wordt gereden om de binnenlandse IC-(direct) vraag te kunnen vervoeren<sup>107</sup>, maar ook door de combinatie van seizoenseffecten<sup>108</sup> en minder presterende dagrandverbindingen (vroeg en late treinen).

In ons model is de bezettingsgraad een outputvariabele. Aangezien we zowel in het hoge als lage scenario de dienstregeling, de bijbehorende reizigersaantallen en de capaciteit van het in te zetten materieel als uitgangspunt nemen, is de bezettingsgraad bij optimale materieelinzet een resultante. Dit effect is het duidelijkst zichtbaar bij de treindiensten zonder binnenlands medegebruik. Van de vijf businesscases betreft dit de verbinding Amsterdam-Parijs. Hier zien we dat in het model – conform de praktijk – de frequentie en materieelinzet (inzet van één of twee treinstellen per trein) maximaal aansluiten op de grensoverschrijdende vraag, wat leidt tot een zeer hoge gemiddelde bezettingsgraad van boven de 90%.

<sup>107</sup> SWA, 2015.

<sup>108</sup> Zo rijdt NS sinds enkele jaren in de maanden juli en augustus extra (voor)treinen op de route van de IC Berlijn, zodat de plaatsen in deze trein vrijwel volledig voor internationale reizigers beschikbaar zijn. In de rest van het jaar is hier geen noodzaak toe.

<sup>106</sup> Europese Commissie - Seventh monitoring report on the development of the rail market under Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council (2021).

## 6.1.2 Kosten

### Materieelkosten

We gaan uit van vijf verschillende materieeltypen, aansluitend bij de karakteristiek en maximumsnelheid van een verbinding. Bij elk materieeltype is sprake van specifieke investeringskosten, onderhoudskosten, energiekosten en aantal zitplaatsen<sup>109</sup>. Een financieel optimale situatie ontstaat als de karakteristieken van het materieel, bijvoorbeeld op snelheid en aantal zitplaatsen, maximaal aansluiten op de specifieke kenmerken van een verbinding. Daardoor kunnen vervoerders zich ook onderscheiden met het materieel dat wordt ingezet en die keuze kan een behoorlijk effect hebben op het financieel resultaat van een verbinding. Bij verbindingen waar dit in sterke mate het geval is, maken we dit inzichtelijk.

#### Modelinput materieelkosten

- HST – VMax 300-330 km/u: referentie ICE-treinstel.
- IC – VMax 225-230 km/u: referentie Talgo ICx-treinstel.
- IC – Vmax 200 km/u: referentie ICNG-België-treinstel.
- IC – Vmax 160 km/u: referentie FLIRT-treinstel.
- Nachttrein: Vectron-locomotief + rijtuigen.

### Infrastructuurkosten

De kosten voor het gebruik van de infrastructuur variëren sterk per land en vaak ook nog per route. Daarbij zijn de kosten voor het gebruik van hogesnelheidsinfrastructuur duidelijk hoger dan die voor het gebruik van conventioneel spoor. Vanwege de grote verschillen en vaak complexe berekening van de gebruiksvergoeding en eventuele bijkomende kosten (zogenaamde mark-ups) hanteren wij voor onze globale businesscases de gemiddelden per lidstaat. Deze zijn door de Europese Commissie in beeld gebracht in voornoemd rapport.<sup>110</sup>

Een belangrijke factor voor het bepalen van de infrastructuurkosten voor verbindingen naar het zuiden is de hoogte van de HSL-heffing: de kosten om gebruik te kunnen maken van de HSL-Zuid. Op dit moment is dit een vast bedrag en draagt NS deze kosten volledig. Daarmee zijn de kosten vrijwel onafhankelijk van het aantal treinen dat van de HSL-Zuid gebruik maakt. Voor onze businesscase hebben we de voor 2024 voorziene hoogte van de HSL-heffing omgerekend naar een tarief per treinkilometer. Daarbij zijn we uitgegaan van zes binnenlandse treindiensten per uur en hebben we de resterende kosten toegedeeld aan de voorziene internationale treindiensten over de HSL-Zuid. Dit resulteert in een infrastructuurvergoeding van € 24 per treinkilometer voor de HSL-Zuid.

#### Modelinput infrastructuurkosten

- Gemiddelde tarieven voor gebruik van conventioneel spoor in België, Duitsland, Frankrijk en Nederland.
- Gemiddelde tarieven voor het gebruik van HSL-spoor in België, Duitsland en Frankrijk.
- HSL-heffing van € 24 per treinkilometer voor het gebruik van de HSL-Zuid.

### Energiekosten

Ook de energiekosten verschillen per land<sup>111</sup>. Daarnaast is het energiegebruik afhankelijk van het ingezette treinmaterieel en de rijsnelheid.

#### Modelinput energiekosten

- Energiekosten per kWh in België, Duitsland, Frankrijk en Nederland.
- Energiegebruik op basis van type materieel en gemiddelde rijsnelheid.

### Personeelskosten

Bij het bepalen van de personeelskosten houden we rekening met de verschillende rollen en de gemiddelde loonkosten in de spoorsector in de betreffende functiegroep, alsmede werkgeverslasten en productiviteit per dienst.

#### Modelinput personeelskosten

- Onderscheid in drie functiegroepen:
- Machinisten.
- Conducteurs.
- Restauratie-/servicemedewerkers.
- Gemiddelde personeelskosten in de spoorsector in België, Duitsland, Frankrijk en Nederland.

### Indirecte kosten/overhead

Tenslotte hanteren we een vast bedrag per treindienst aan indirecte kosten annex overhead<sup>112</sup>.

#### Modelinput indirecte kosten/overhead

- € 3 miljoen per jaar voor alle beschouwde HST- en IC-verbindingen.
- € 0,5 miljoen per jaar voor de beschouwde nachttreinverbinding.

<sup>109</sup> Toekomstbeeld OV 2040 - Rekenmethode exploitatie internationale verbindingen (2020) en interviews met vervoerders (2021).

<sup>110</sup> Europese Commissie - Seventh monitoring report on the development of the rail market under Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council (2021).

<sup>111</sup> Europese Commissie - Seventh monitoring report on the development of the rail market under Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council (2021).

<sup>112</sup> Expert opinion (2021).

## 6.2 Resultaten per verbinding

In deze paragraaf tonen we de resultaten per verbinding.

### 6.2.1 Amsterdam-Berlijn

Op deze verbinding is gerekend met binnenlands medegebruik, zowel op Nederlands als Duits grondgebied, en met inzet van (nieuw) 230 km/u-materieel. In het hoge scenario valt op dat er een groei in reizigers wordt verwacht, maar niet in dezelfde mate als de groei in frequenties. In beide scenario's wordt de operationele winstmarge in sterke mate bepaald door het binnenlands medegebruik in Nederland en Duitsland; als dat niet wordt meegenomen, wordt de marge sterk negatief. Met andere woorden: de gehanteerde frequenties in zowel het hoge als lage scenario zijn alleen realistisch als een vervoerder erin slaagt ook voldoende opbrengsten uit het vervoer van binnenlandse reizigers te genereren. In het hoge scenario

lijkt, gezien de groei van de reizigersaantallen, een dedicated internationale verbinding in een wat lagere frequentie wel haalbaar. Een dergelijke verbinding kent een beduidend kortere reistijd en kan qua capaciteit op de internationale markt geoptimaliseerd worden, wat de businesscase positief beïnvloedt.

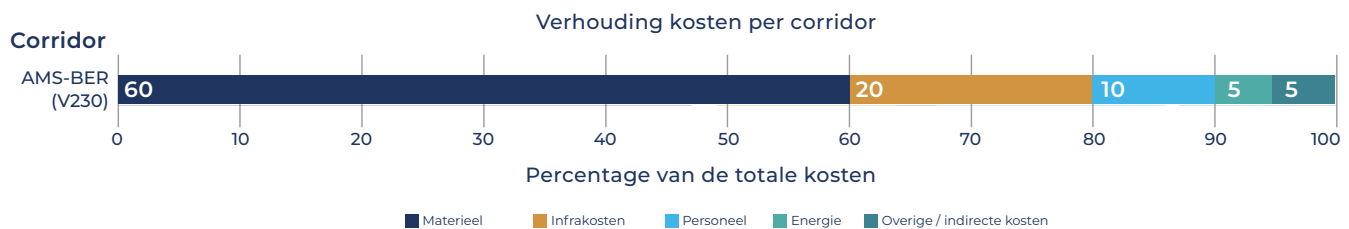
De materieelkosten zijn een andere bepalende factor. Nu is gerekend met relatief duur V230 materieel. Inzet van V200 materieel – treinstel, of locomotief en rijtuigen – leidt in het model tot een sterke stijging van de winstgevendheid van de treindienst, mede omdat snelheden boven de 200 km/u vooraansnog slechts op een beperkt deel van de route mogelijk zijn en het reistijdverschil tussen V230 en V200 dus beperkt is.

### Amsterdam-Berlijn

Scenario	Materieel	Dienstregeling (frq/dag)	Reizigerskm. internationaal (mln)	Grens overschrijdende reizigers (mln)	Bezetting op grens (%)	Financiële Exploitatie (marge)
Laag	V230	7	250	0,9	65%	
Hoog	V230	18	380	1,6	45%	

■ marge < -5%   ■ -5% < marge < +5%   ■ marge > +5%

Uitgaven | Ons model laat de volgende kostenverhoudingen per corridor zien





## 6.2.2 Amsterdam-Frankfurt

Op deze verbinding is op dit moment nauwelijks sprake van binnenlands medegebruik in Nederland, maar in Duitsland is de treindienst volledig geïntegreerd in de binnenlandse dienstregeling. Voor de uitwerking van de indicatieve businesscase zijn wij uitgegaan van 25% binnenlands medegebruik. Hiermee wordt direct duidelijk dat de exploitatie in de huidige situatie c.q. het lage scenario zonder binnenlands medegebruik zwaar verlieslatend wordt. De voorziene reizigersgroei gecombineerd met een toename in frequenties leidt tot eenzelfde exploitatieresultaat in het hoge scenario.

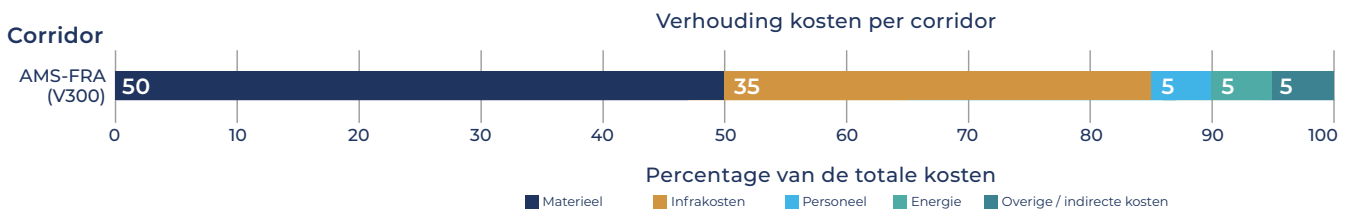
In beide scenario's wordt het resultaat sterk beïnvloed door het relatief dure materieel. Er is sprake van materieel met een hoge topsnelheid (in dit geval V300), dat maar op een beperkt deel van de route wordt benut. Inzet van andere materieel leidt tot een aanzienlijk positievere businesscase. Daarbij dient aangetekend te worden dat een topsnelheid van 300 km/u (tussen Keulen en Frankfurt) wel vereist is voor de gemodelleerde dienstregeling en dat inzet van minder snel materieel er in deze businesscase dus toe zal leiden dat de reistijden en daaraan gerelateerde opbrengsten en kosten sterk zullen wijzigen.

### Amsterdam-Frankfurt

Scenario	Materieel	Dienstregeling (frq/dag)	Reizigerskm. internationaal (mln)	Grens overschrijdende reizigers (mln)	Bezetting op grens (%)	Financiële Exploitatie (marge)
Laag	V300	7	260	1,0	90%	
Hoog	V300	10	310	1,3	90%	

■ marge < -5%   ■ -5% < marge < +5%   ■ marge > +5%

Uitgaven | Ons model laat de volgende kostenverhoudingen per corridor zien



### 6.2.3 Amsterdam-Brussel

Op de verbinding Amsterdam-Brussel hebben we in het lage scenario gerekend met de huidige dienstregeling en de reizigersaantallen over 2018. De grote wijziging ten opzichte van de huidige situatie is de inzet van ICNG-België-materieel. Doordat dit meer maatwerk in capaciteit mogelijk maakt, vooral door op de rustigere momenten wat minder zitplaatsen aan te bieden dan nu het geval is, loopt de bezettingsgraad op de grens op naar zo'n 80%. Daarbij dient opgemerkt te worden dat we in ons model de materieelinzet volledig geoptimaliseerd hebben op de grensoverschrijdende vraag. De huidige materieelinzet is gebaseerd op het optimaal invulling geven aan de grensoverschrijdende en binnenlandse ICdirect vraag. Indien wij een vergelijkbaar uitgangspunt gehanteerd zouden hebben, dan zou de bezettingsgraad op de grens in sterke mate dalen en zouden de kosten van de exploitatie over de totale trajectlengte behoorlijk toenemen (onder andere materieel gerelateerde kosten, personeel en energie).

Indien in het lage scenario zonder binnenlands medegebruik wordt gerekend, wordt het exploitatieresultaat van de treindienst in de gehanteerde frequentie zwaar negatief.

Dit heeft niet zozeer met de omvang van de internationale vraag te maken, als wel met het hoge kostenniveau van de treindienst. Het gebruik van de HSL-Zuid en de daarmee samenhangende infrastructuurkosten zijn hierin de voornaamste factor. Indien bij deze reizigersaantallen een reguliere intercity over conventioneel spoor wordt gemodelleerd, met bijbehorende kosten qua infrastructuur en materieel, leidt dit tot een positievere businesscase.

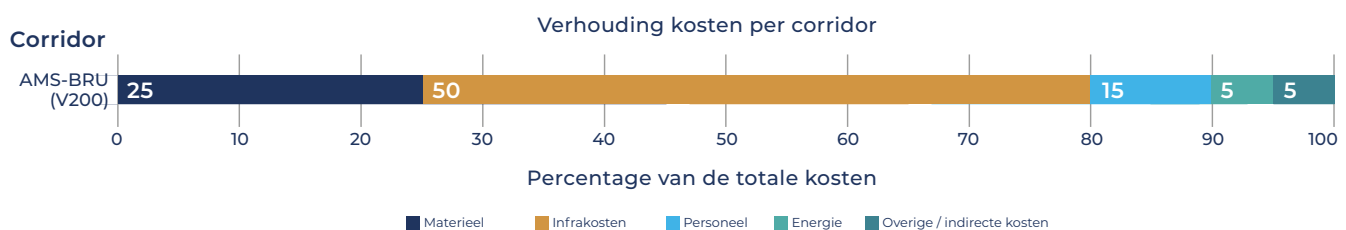
In het hoge scenario neemt de internationale vraag sterk toe. De veronderstelde frequentieverhoging is echter relatief groter dan de stijging in reizigersaantallen. Daardoor drijft de positieve businesscase ook in dit geval op de combinatie van binnenlands en grensoverschrijdend vervoer. Het is echter aannemelijk dat er ook bij een lagere frequentie sprake is van een grote groei van de reizigersaantallen. Daardoor hebben vervoerders in het hoge scenario de keuze in welke mate ze zich richten op enkel de internationale markt of op een combinatie van de grensoverschrijdende en binnenlandse markt.

#### Amsterdam-Brussel

Scenario	Materieel	Dienstregeling (frq/dag)	Reizigerskm. internationaal (mln)	Grens overschrijdende reizigers (mln)	Bezetting op grens (%)	Financiële Exploitatie (marge)
Laag	V200	16	300	2,0	80%	
Hoog	V200	36	410	3,2	70%	

■ marge < -5%   ■ -5% < marge < +5%   ■ marge > +5%

Uitgaven | Ons model laat de volgende kostenverhoudingen per corridor zien



### 6.2.4 Amsterdam-Parijs

De indicatieve businesscaseresultaten laten zien dat de verbinding Amsterdam-Parijs een volwassen internationale treindienst is en vanuit financieel-economisch perspectief in veel opzichten een ideale internationale hogesnelheidsverbinding. Met materieel dat efficiënt ingezet kan worden en een hoge en relatief verder stijgende vraag is zowel in het lage als hoge scenario sprake van een goed renderende treindienst, volledig gericht op de internationale reiziger. De bezettingsgraden in beide scenario's maken duidelijk dat de toenemende vraag een frequentieverhoging op deze route zeer aannemelijk maakt.

### 6.2.5 Amsterdam-München (nachtstrein)

Om een indicatie te geven van een businesscase voor een nachtstrein, hebben we het traject Amsterdam-München gemodelleerd.

Gezien het specifieke karakter van dit product, hebben we dit voor een aantal variabelen anders gedaan dan bij de overige verbindingen:

- Opbrengsten: gemiddelde opbrengst van € 100 per reiziger bij een gemiddelde bezettingsgraad van 80% in plaats van een opbrengst per kilometer.
- Materieel: huur in plaats van aanschaf en onderhoud.
- Lage, nachttreinspecifieke infraheffing in Duitsland.
- Lagere indirecte kosten/overhead.

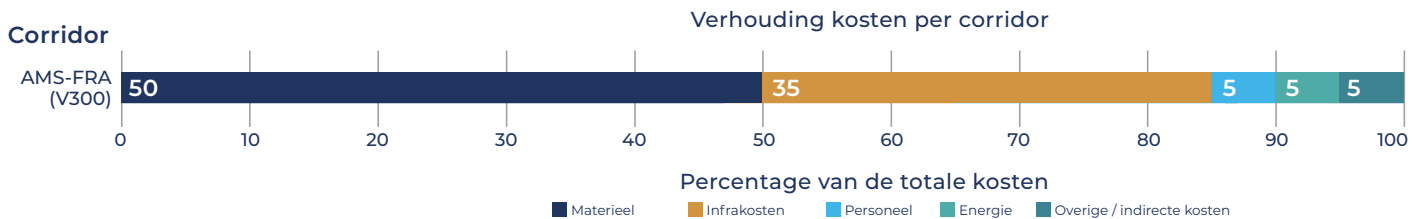
Het resultaat is een licht positieve businesscase. Gezien de relatief beperkte omvang van de exploitatie, kunnen wijzigingen in de aannames aan kosten- en opbrengstenzijde grote invloed hebben op het financiële resultaat. Daar het verhogen van de bezettingsgraad maar beperkt mogelijk is, zijn de voornaamste knoppen het verhogen van de gemiddelde yield en het beperken van de kosten (vooral van personeel en materieel). Een lagere gemiddelde bezetting leidt als snel tot een break-even of zelfs negatieve businesscase.

### Amsterdam-Parijs

Scenario	Materieel	Dienstregeling (frq/dag)	Reizigerskm. internationaal (mln)	Grens overschrijdende reizigers (mln)	Bezetting op grens (%)	Financiële Exploitatie (marge)
Laag	V300	14	910	2,5	95%	
Hoog	V300	16	970	2,7	95%	

■ marge < -5%   ■ -5% < marge < +5%   ■ marge > +5%

Uitgaven | Ons model laat de volgende kostenverhoudingen per corridor zien

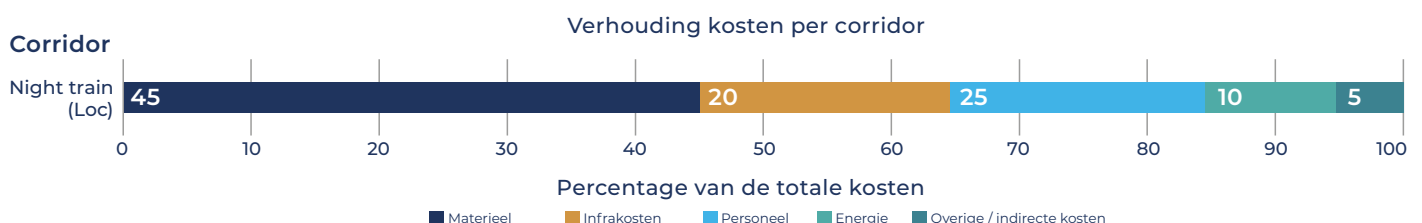


### Amsterdam-München (nachtstrein)

Scenario	Materieel	Dienstregeling (frq/dag)	Reizigerskm. internationaal (mln)	Grens overschrijdende reizigers (mln)	Bezetting op grens (%)	Financiële Exploitatie (marge)
N.v.t.	Loc & rytuigen	1	190	0,2	80%	

■ marge < -5%   ■ -5% < marge < +5%   ■ marge > +5%

Uitgaven | Ons model laat de volgende kostenverhoudingen per corridor zien





## HOOFDSTUK 7

# Conclusies, aandachtspunten en randvoorwaarden

We beantwoorden de vraag in welke mate internationale verbindingen naar verwachting in een open markt tot stand komen. Ook beschouwen we welke randvoorwaarden ingevuld dienen te worden om de realisatie van het gewenste aanbod te bevorderen en formuleren we een aantal hieraan gerelateerde aanbevelingen voor het Ministerie van IenW.

## 7.1 Hoofdconclusie: het is aannemelijk dat de grensoverschrijdende (middel) langeafstandsverbindingen die nu deel uitmaken van de HRN-vervoersconcessie ook in open toegang tot stand zullen komen

Indien het Ministerie van IenW ervoor kiest om de internationale verbindingen van en naar Nederland in de toekomst enkel onder open toegang tot stand te laten komen, zal dat naar verwachting beperkte effecten hebben op de kwaliteit en kwantiteit van het aanbod van internationale verbindingen over (middel-)lange afstand. Hoewel als gevolg van (de dreiging van) concurrentie op termijn een aantrekkelijker aanbod kan ontstaan, is de verwachting dat het additionele aanbod van internationale verbindingen in eerste instantie waarschijnlijk niet groot zal zijn. Zowel de huidige als potentieel nieuwe aanbieders geven aan de markt voor internationale (middel) langeafstandsverbindingen van en naar Nederland interessant te vinden. Enkele partijen die nog niet (in het grensoverschrijdende vervoer) op de Nederlandse markt actief zijn, hebben plausibel gemaakt dat ze de voorgenomen wijziging van de marktordening willen benutten om een aanbod te realiseren. De maakbaarheidsuitdagingen rondom het tot stand brengen van (nieuwe) grensoverschrijdende verbindingen, gecombineerd met de sterke uitgangssituatie van bestaande aanbieders, maken het echter niet aannemelijk dat in grote mate nieuw aanbod tot stand komt.

Tegelijkertijd is uit de gesprekken met NS en haar partners (DB, Eurostar, NMBS, ÖBB en Thalys) onvoldoende duidelijk geworden wat voor de internationale reiziger de meerwaarde is van het in de HRN-concessie onderbrengen van het (totale) aanbod aan grensoverschrijdende intercity- en HSL-verbindingen, zoals op dit moment het geval is:

- Het commitment van de huidige aanbieders aan de relatief grote en groeiende markt blijkt groot en slechts enkelen spreken een duidelijke voorkeur voor een concessiesituatie uit.
- Tevens kan gesteld worden dat op grond van de combinatie van 1) de ontwikkeling van vraag en aanbod in de afgelopen en komende jaren, 2) de reeds door vervoerders gedane investeringen voor de periode na 2025 en 3) de uitkomsten van de in het kader van dit onderzoek opgestelde indicatieve businesscases, er een economische basis is om in deze markt actief te blijven. De voor NS en haar partners aantrekkelijke/winstgevende treindiensten – waarschijnlijk in ieder geval alle huidige Intercity en HSL-verbindingen (zie ook kaders) – zullen daarom naar verwachting ook in een open toegang situatie in een minimaal gelijkblijvende frequentie geëxploiteerd worden.
- De bestaande aanbieders hebben momenteel een dusdanige marktpositie en voorsprong op de concurrentie, dat het zeer aannemelijk is dat zij het maximale zullen doen om deze positie te behouden. Dit leidt er normaal gesproken toe dat, ook als de internationale verbindingen geen onderdeel zijn van een HRN-concessie, een zeer groot deel van het huidige aanbod in stand zal blijven of zelfs zal worden uitgebreid.

Belangrijk aandachtspunt hierbij is de samenhang tussen de binnenlandse en grensoverschrijdende treindiensten en de binnenlandse functie van internationale treinen. In de planning en uitvoering van de dienstregeling is er per definitie interactie tussen binnenlandse en internationale treinen. Op dit moment kan met dienstregelingskeuzes en specifieke afhandelingsscenario's<sup>113</sup>, die NS kan optimaliseren tussen binnenlandse treindiensten en internationale diensten waar NS bij betrokken is, op een optimale kwaliteit van de totale dienstregelingsuitvoering gestuurd worden. Op een vergelijkbare manier is de integratie van internationale treindiensten in de binnenlandse dienstregeling te optimaliseren. Dit laatste geldt specifiek in het internationale intercitysegment – IC Berlijn en IC Brussel – waar het belang van de binnenlandse functie van deze treinen vooralsnog vergelijkbaar is met hun internationale functie. Als internationale treinen niet langer deel uitmaken van de HRN-concessie, bestaat het risico dat de kwaliteit (aanbod van internationale treinen op bepaalde momenten van de dag of week, punctualiteit, zitplaatskans, etc.) van vooral die treinen met een sterke samenhang met de binnenlandse dienstregeling verslechtert. De mogelijkheden van het ministerie tot het borgen van het publiek belang van binnenlandse reizigers (een van de hoofdoelen van de HRN-concessie) kunnen hierdoor negatief worden beïnvloed. Dit onderwerp bespreken we verderop in dit hoofdstuk nader bij het aandachtspunt rondom grensoverschrijdende treindiensten met ook een binnenlandse functie.

<sup>113</sup> Scenario's die gebruikt worden voor de bijsturing van de dienstregeling in het geval van verstoringen.

**Conclusie Nederland-België (IC-segment)**

Gezien de grote en groeiende markt en het feit dat NS binnenkort de beschikking heeft over inzetbaar ICNG-België-materieel, is het aannemelijk dat NS een verbinding vergelijkbaar met (een verbeterde/versnelde versie van) de IC Brussel blijft aanbieden (al dan niet in samenwerking met NMBS). De voortzetting van de combinatie van de binnenlandse en grensoverschrijdende functie van de IC Brussel is daarbij een logische keuze, zowel vanuit businesscaseperspectief als wanneer het gaat om een efficiënte benutting van de infrastructuur.

Vanuit markt- en financieel perspectief is de herintroductie van een IC-verbinding over conventioneel spoor, die bijvoorbeeld ook steden als Den Haag of Eindhoven aandoet, kansrijk. Hiermee kan een alternatief product geboden worden op prijs en bestemmingen met waarschijnlijk slechts een beperkt verschil in reistijd ten opzichte van de verbindingen via de HSL-Zuid. Vrijwel alle vervoerders geven echter aan dat de operationele uitdagingen rond het realiseren van een treindienst in België relatief groot zijn, vooral rond het toegang krijgen tot het spoor, het verkrijgen van voldoende aantrekkelijke treinpaden en het inrichten van alle operationele processen. Samenwerking met en de medewerking van NMBS worden daarom als noodzakelijk gezien. Onder voornoemde condities zou de introductie van een conventionele IC-verbinding ook financieel aantrekkelijk kunnen zijn.

**Conclusie Amsterdam-Parijs (HSL-segment)**

Gezien de groei van de markt, de florissante businesscase en het belang van de route Amsterdam-Brussel-Parijs voor Thalys, is het aannemelijk dat Thalys ook in open toegang minimaal het huidige aanbod zal blijven aanbieden. De omvang van de markt en de focus van Eurostar op rechtstreekse verbindingen met Londen (waardoor geen reizigers tussen Nederland en België meegenomen kunnen worden) maakt dat een eventuele fusie met Thalys (Greenspeed) hier waarschijnlijk geen invloed op zal hebben. Operationele uitdagingen en risico's rondom het opzetten van een operatie in België en Frankrijk (dominantie van bestaande aanbieders, uitdagingen rondom infrastructuurcapaciteit op vrijwel de hele route) naast een gevestigde aanbieder met een groot aanbod maken het nauwelijks aannemelijk dat nieuwe aanbieders zullen toetreden op deze verbinding. Dit ondanks het feit dat consumentenorganisaties en verschillende vervoerders aangeven dat er vanuit klantperspectief wel behoefte is aan een meer low-cost/low-fare aanbod. Een beperkt aantal partijen zegt zich op deze route te oriënteren, maar het is niet aannemelijk dat er in sterke mate concurrentie op de route zal ontstaan. Naast voornoemde maakbaarheidsuitdagingen wordt dit eveneens veroorzaakt door het relatieve hoge risicoprofiel van de businesscase, gerelateerd aan de aanschaf en toelating van hogesnelheidsmaterieel.



**Conclusie Amsterdam-Londen (HSL-segment)**

Eurostar geeft aan zichzelf als een opentoeegangvervoerder te zien en ongeacht de marktordening geïmmiteerd te zijn aan de reeds gecommuniceerde groei naar vijf verbindingen per dag per richting. Beperkte verdere groei van verbindingen is aannemelijk. De focus ligt op een rechtstreekse verbinding Amsterdam-Londen, waarbij tussen Amsterdam en Brussel geen reizigers worden meegenomen.

Het is zeer onaannemelijk dat er nieuwe partijen toetreden op deze verbinding, gezien de hoge toetredingsdrempels en beperkte mogelijkheden tot concurrentie op prijs, wat in beide gevallen samenhangt met de hoge kosten voor security, gebruik infrastructuur (vooral Kanaaltunnel en HSI in het Verenigd Koninkrijk) en de specifieke technische eisen aan het materieel. Naast Eurostar heeft geen enkele andere partij in het kader van de marktverkenning aangegeven zich op de route Amsterdam-Londen te oriënteren.

De specifieke context van deze verbinding en de positie van Eurostar leiden ertoe dat er ondanks de omvang en aantrekkelijkheid van de markt hoogstwaarschijnlijk geen nieuwe partijen zullen toetreden.

**Conclusie Nederland-Noord-Duitsland/Berlijn**

Het is aannemelijk dat NS en DB gezamenlijk een intercityverbinding over de huidige route (Amsterdam-Bad Bentheim-Berlijn) blijven aanbieden in open toegang. De markt is de afgelopen jaren behoorlijk gegroeid en verdere groei wordt verwacht; het door DB primair voor deze route aangeschafte en geoptimaliseerde materieel stroomt rond 2024 in en beide vervoerders hebben publiekelijk een duidelijk commitment aan deze route uitgesproken. De combinatie van de binnenlandse en grensoverschrijdende functie van de IC Berlijn over de huidige route heeft voordelen, onder meer vanuit businesscaseperspectief en als het gaat om een efficiënte benutting van de infrastructuur. Het ligt daarmee voor de hand dat beide vervoerders deze gecombineerde functie in stand houden.

Tegelijkertijd is het aannemelijk dat (nieuwe) aanbieders tussen de Randstad en Berlijn of andere steden in Duitsland actief worden. Dit kan met een aanvullend (frequentieverhoging) of alternatief (reistijd of comfort) aanbod via de huidige route zijn, of – waarschijnlijker – met een aanbod (van enkele treinen per dag) over een alternatieve route zoals vanaf Amsterdam via Utrecht, Arnhem en het Ruhrgebied.

Een *dedicated* internationale verbinding, geoptimaliseerd op internationale reizigers, met een kortere reistijd, minder stops en (in eerste instantie) wellicht een iets lager frequentie, lijkt gezien de omvang van de markt, de ambities van vervoerders en de indicatieve businesscase-uitkomsten (financieel) aantrekkelijk te zijn.

**Conclusie Nederland-Rhein-Ruhr/Frankfurt**

Het is zeer aannemelijk dat NS en DB gezamenlijk een ICE-verbinding over de huidige route (Amsterdam-Frankfurt/Basel) blijven aanbieden in open toegang. De markt is de afgelopen jaren behoorlijk gegroeid en verdere groei wordt verwacht; daarnaast hebben de vervoerders een gezamenlijke vloot met specifiek voor deze verbinding geschikt materieel.

Tegelijkertijd is het aannemelijk dat nieuwe aanbieders tussen de Randstad, Rhein-Ruhr en Frankfurt of andere steden in Duitsland actief worden. Gezien het feit dat de karakteristieken van de huidige verbinding grotendeels bepaald worden door de positie van deze treindienst in het ICE-netwerk van DB, oftewel afwegingen rondom de binnenlandse dienstregeling in Duitsland, ontstaan mogelijkheden voor nieuwe aanbieders om een alternatief product te introduceren. Een nieuw product kan zich onderscheiden op frequentie, bestemming en/of productkenmerken (comfort en tarieven).

De indicatieve businesscase-uitkomsten maken duidelijk dat een nog meer *dedicated* internationale verbinding met weinig tot geen afhankelijkheid van binnenlands medegebruik financieel haalbaar lijkt.

**Conclusie nachttreinen**

Hoewel de markt voor nachttreinen relatief beperkt zal blijven, blijkt uit het feitelijke gedrag van aanbieders dat er aantrekkelijke niches zijn te onderscheiden. De toetredingsdrempels (materieel en infrastructuur) en risico's (beperkte investering en beperkte omvang van de operatie) zijn lager dan voor reguliere internationale verbindingen. Dit blijkt ook uit het feit dat meerdere partijen recentelijk actief zijn geworden of hebben aangegeven nieuwe nachttreinverbindingen te overwegen.

Tegelijkertijd zien we dat de specifieke kenmerken van nachttreinen in de Nederlandse context tot operationele uitdagingen leiden, zoals de schaarste aan opstelcapaciteit gedurende de dag en eisen ten aanzien van aslasten. Gezien de eerdergenoemde operationele uitdagingen voor verbindingen naar het zuiden, gaat de interesse van vervoerders vooral uit naar verbindingen naar het oosten.

De relatief beperkte omvang van de operatie brengt ook een relatief geringe financiële veerkracht met zich mee: een geringe stijging van de kosten dan wel daling van de opbrengsten leidt al snel tot negatieve financiële marges. Dit maakt (nieuwe) aanbieders en initiatieven kwetsbaar.

**Conclusie overige langeafstandsverbindingen (> circa 700 km)**

Hoewel Europese vervoerders en overheden de afgelopen jaren veel ambities rondom langeafstandsverbindingen hebben uitgesproken, heeft de COVID-19-situatie ertoe geleid dat vrijwel alle vervoerders aangeven vooralsnog te focussen op het herstel van hun kernverbindingen en/of het ontwikkelen van aanvullend aanbod op de meeste kansrijke (middellangeafstands)routes. Gecombineerd met de grote financiële uitdagingen (hoge infrastructuurkosten en een lage gemiddelde yield over langere afstanden) is het niet aannemelijk dat er op afzienbare termijn op grote schaal langeafstandsverbindingen van en naar Nederland tot stand komen.

**Conclusie regionaal grensoverschrijdende verbindingen**

Vrijwel alle regionaal grensoverschrijdende verbindingen zijn te typeren als sprinterverbindingen; dergelijke verbindingen zijn doorgaans structureel verlieslatend. Daardoor heeft geen enkele marktpartij interesse in dit segment getoond. Tegelijkertijd zien regionale vervoerders wel mogelijkheden om bestaande regionaal grensoverschrijdende verbindingen op incidentele basis (weekend of seizoen) in open toegang verder door te rijden naar alternatieve bestemmingen.

De aanbesteding van de nieuwe verbinding Eindhoven-Düsseldorf loopt. Als gevolg hiervan is het (los van de beperkte capaciteit van de infrastructuur tussen Venlo en Dülken) voor andere vervoerders voor de afzienbare termijn waarschijnlijk niet aantrekkelijk om deze verbinding onderdeel te maken van een alternatieve lijnvoering Nederland-Duitsland.







## 7.2 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De verwachting op basis van deze marktverkenning is dat in open toegang bescheiden eerste stappen richting internationale verbindingen van een verbeterde kwaliteit en met hogere frequenties gezet kunnen worden. Om daadwerkelijk een structurele verbetering van het internationale aanbod te realiseren, is een verlaging van de drempels en risico's rondom het aanbieden van grensoverschrijdende treindiensten noodzakelijk. In dat kader hebben wij de voornaamste aandachtspunten en randvoorwaarden geïnventariseerd.

De mogelijke maatregelen variëren behoorlijk in bijvoorbeeld de benodigde investeringen en doorlooptijden. Ten behoeve van de vergelijkbaarheid brengen we daarom voor alle aandachtspunten en randvoorwaarden de volgende zaken in beeld:

- Het effect van een mogelijke maatregel op de verschillende beschouwde specifieke verbindingen: een vinkje betekent een verbetering van de randvoorwaarden voor het aanbieden van internationale verbindingen via de betreffende corridor.
- Of een maatregel extra toegevoegde waarde voor nieuwe toetreders met zich meebrengt (we maken hierbij geen onderscheid in de mate van het verwachte effect): alle beschreven opties zijn relevant voor bestaande en nieuwe aanbieders van grensoverschrijdende treindiensten. De laatste groep heeft daarnaast specifiek belang bij maatregelen die de toetredingsdrempels verlagen.
- Een indicatie van de maatregelen waarvan het haalbaar en gewenst is om deze per 2025 (voor het einde van de huidige HRN-concessie) gerealiseerd te hebben.
- Tenslotte is op basis van een eerste - zeer indicatieve - inschatting inzichtelijk gemaakt welke maatregelen grote investeringen of hoge kosten met zich meebrengen. Alle maatregelen boven de € 50 miljoen zijn uitgelicht.

	Positief effect op betreffende corridor
	Extra toegevoegde waarde voor nieuwe toetreders
	Realisatie voor 2025 wenselijk
	Grote investering/hoge kosten voorzien (minimaal € 50 miljoen)

Tabel 3. **Legenda effect, timing en kosten van mogelijke maatregelen.**

Thema capaciteit, kwaliteit en kosten van de spoorinfrastructuur



### *Prioriteit en langjarige zekerheid voor internationale treinen op de voornaamste internationale corridors*

De belangrijkste randvoorwaarde voor alle bestaande en potentieel nieuwe aanbieders is voldoende zekerheid op de lange termijn over de ruimte op het spoor voor het zo optimaal mogelijk kunnen aanbieden van hun diensten. De in de Nederlandse context per definitie beperkte capaciteit op het spoor brengt een grote mate van onzekerheid voor vervoerders met zich mee, terwijl alleen al de benodigde hoge investeringen vragen om een voldoende mate van langjarige zekerheid. De beperkte capaciteit betreft zowel de fysieke ruimte op het spoor als de mate waarin die ruimte beschikbaar zal zijn voor grensoverschrijdende vervoerders binnen de (jaarlijkse) capaciteitsverdeling. Om internationale verbindingen van en naar Nederland in open toegang te bevorderen, hebben vervoerders meer zekerheid nodig over de beschikbaarheid en verdeling van de capaciteit op het spoor, zo veel mogelijk over het totaal van de route in alle landen die worden aangedaan en voor meerdere jaren. Hierbij is naast de zekerheid over de frequentie ook verdeling over de dag en idealiter zekerheid over een globale tijddigging van belang.

Aan de hand van het Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur wordt de capaciteit onder vervoerders verdeeld. Bij schaarste hebben nationale treinen vooralsnog in veel gevallen een hogere prioriteit dan internationale treinen. Als gevolg hiervan blijft er voor de grensoverschrijdende verbindingen aan het einde van het capaciteitsverdelingsproces al jarenlang (te) weinig (aantrekkelijke) ruimte over. Door op de belangrijkste internationale routes in de capaciteitsverdeling prioriteit te geven aan de internationale trein, kan aan bestaande en nieuwe vervoerders in een opentoevangsituatie meer zekerheid worden geboden. Als deze capaciteit in de vorm van zogenoemde kaderovereenkomsten ook voor meerdere jaren verdeeld wordt, wordt deze zekerheid voor de vervoerder – én in het verlengde voor de reiziger – verder vergroot. Kaderovereenkomsten zijn onderdeel van de Europese regelgeving rondom capaciteitsverdeling, maar worden vooralsnog niet in Nederland toegepast en ook elders in de EU maar in beperkte mate. Het instrument maakt het echter mogelijk om capaciteit voor meerdere jaren toe te delen en daarom is het aanbevelenswaardig om toepassing voor grensoverschrijdende verbindingen nader te onderzoeken.

In de Ontwikkelagenda TBOV wordt al voorgesorteerd op het creëren van meer ruimte in de dienstregeling voor (snelle nationale en) internationale treinen. Tevens wordt op dit moment het Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur herzien. Als onderdeel van deze herziening kan ervoor gekozen worden om op een aantal internationale corridors – zoals de HSL-Zuid met toeleidende baanvakken en het traject Amsterdam-Emmerich – prioriteit te geven aan internationale verbindingen. Zoals ook binnen TBOV geconstateerd, heeft een dergelijke keuze effect op de binnenlandse dienstregeling, waarbij spanning zal ontstaan tussen een homogeen hoogfrequent nationaal treinaanbod (tienminutentrein met voorspelbare stoppatronen) en de ruimte voor meer en snellere internationale treinen.


Het prioriteren van internationale corridors binnen de dienstregeling en capaciteitsverdeling in Nederland heeft alleen effect wanneer buurlanden hetzelfde doen, of als de Nederlandse treinpaden in ieder geval optimaal aansluiten op die in het buitenland. Hiertoe is afstemming met onder andere Duitsland en België noodzakelijk. Het ligt voor de hand dat het ministerie, in samenwerking met ProRail, hiervoor gebruik maakt van de reeds bestaande en behoorlijk veelbelovende internationale initiatieven rondom de zgn. Timetable Redesign (TTR) en het International Rail Passengers Platform (IRP). Het onderwerp lijkt ook goed te passen binnen de scope van de vijftien pilots die de Europese Commissie in het kader van de Green Deal vanaf begin 2022 wil realiseren.

 	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	

### *Hogere aslasten op de voornaamste internationale corridors*

De beschikbaarheid van (betaalbaar) materieel vormt een uitdaging voor zowel bestaande als potentieel nieuwe grensoverschrijdende vervoerders. Het aantal aanbieders van nieuw materieel is beperkt en er is relatief weinig nieuw of gebruikt materieel beschikbaar op de leasemarkt. Dit komt onder andere door de specifieke eisen die aan internationaal materieel gesteld worden. Specifiek voor Nederland vormen de toegestane aslasten een duidelijke belemmering voor de ontwikkeling van het internationale aanbod. Op veel baanvakken is een maximale aslast van 22,5 ton toegestaan met snelheidsbeperkingen voor bepaalde materieeltypen. Hierdoor zijn moderne en relatief ruim verkrijgbare multicourante locomotieven als de Vectron en TRAXX, die bij uitstek geschikt zijn voor grensoverschrijdend vervoer, vooralsnog in veel gevallen alleen met (snelheids)beperkingen inzetbaar. Hetzelfde geldt voor het nieuwe Talgo-materieel dat DB voor de IC Berlijn heeft besteld en dat in de toekomst in principe ook door andere vervoerders aangeschaft kan worden voor het aanbieden van verbindingen tussen Nederland, Duitsland en verder.

Als de huidige aslast-beperkingen op de voornaamste internationale corridors in Nederland worden weggenomen, kan multi-courant materieel zonder beperkingen worden ingezet inclusief bijkomende voordelen ten aanzien van de kosten (materieel en personeel), reistijd en optimale benutting van de infrastructuur. Om hogere aslasten mogelijk te maken kunnen noodzakelijke aanpassingen aan de infrastructuur (realisatie en/of onderhoud) gedaan worden, waardoor het spoor geschikt wordt gemaakt voor de hogere aslasten. Belangrijk aandachtspunt is dat de aslast-beperking momenteel landelijk wordt toegepast en dat het daarom ook voorstelbaar is dat op sommige corridors met de toepassing van maatwerk al meer mogelijk is zonder dat aanpassingen aan de infrastructuur noodzakelijk zijn. ProRail brengt momenteel de situatie in beeld. Op basis van deze analyse dienen het ministerie van IenW en ProRail gezamenlijk tot een afweging per corridor te komen om ervoor te zorgen dat op de voornaamste internationale corridors met een hogere aslast gereden kan worden. De financiële gevolgen hiervan zijn afhankelijk van de bevindingen en keuzes van het ministerie van IenW en ProRail en zouden relatief beperkt kunnen zijn. In het geval van grootschalige aanpassingen aan de infrastructuur kunnen ze echter hoog oplopen.

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	
HSL Amsterdam - Londen	
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	

Bijzonder punt van aandacht voor deze HSL-heffing is dat het werken met een *lump-sum* vergoeding per jaar moeilijk verenigbaar is met een situatie met een groot aantal aanbieders (zie ook paragraaf 6.1.2.).


Daarbij ziet de voorgestelde aanpassing van het mechanisme van de HSL-heffing vooralsnog enkel op het op een andere wijze in rekening brengen van deze kosten voor het gebruik van de HSL-Zuid infrastructuur en niet op een verandering van de hoogte van de heffing. Waar het bedrag nu in zijn geheel bij NS in rekening wordt gebracht, kan hetzelfde bedrag ook in delen aan verschillende vervoerders toegerekend worden.

### Maatwerk in de vergoedingen en heffingen voor het gebruik van het spoor

De kosten die aan gebruikers van het spoor in rekening worden gebracht voor het gebruik van de infrastructuur ontleen hun basis aan de onderhoudskosten (en in het geval van de HSL-Zuid ook de investering) van deze infrastructuur. De mate waarin de verschillende treindiensten impact hebben op de onderhoudsbehoefte van de infrastructuur komen tot uitdrukking in de verschillende tarieven. Daarnaast kunnen ook tijd/plaats-afhankelijke (schaarste-)heffingen worden opgenomen.


ProRail stelt de gebruiksvergoeding vast met inachtneming van de uitvoeringsverordening, spoorwegwet en het heffingskader. Naast de hiervoor geschetste rationele gronden voor modellen van gebruiksvergoedingen, kunnen er ook politieke (beleids-) keuzes van invloed zijn op het heffingskader en daarmee de uiteindelijke tarieven die aan vervoerders in rekening worden gebracht. Zo is recent als gevolg van politieke besluitvorming de gebruiksvergoeding voor goederenvervoerders in Duitsland en in het verlengde ook Nederland aanzienlijk verlaagd om het aandeel van rail in de modal split te bevorderen.


Een volledige harmonisatie binnen Europa (waarbij zekerheid aan vervoerders kan worden geboden omdat er overal langjarig hetzelfde tarief per treinkilometer in rekening wordt gebracht) lijkt vooralsnog niet realistisch. Dit onder meer gezien de verschillen in de kenmerken, de kosten en het gebruik van de infrastructuur. Wel verdient het aanbeveling om in ieder geval binnen Nederland en ook zoveel mogelijk samen met onze buurlanden de mogelijkheden te onderzoeken om de tarieven en heffingen voor bepaalde segmenten (eventueel tijdelijk) te verlagen om zo toetredingsdrempels te slechten. In de Nederlandse context gaat het dan vooral over het herzien van de zgn. mark-ups die (ook) aan grensoverschrijdende reizigersvervoerders in rekening worden gebracht en daarnaast verdient het huidige mechanisme van de HSL-heffing nadere beschouwing.

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	

### Handleiding voor nieuwe toetreders

De Europese spoorwegsector is complex en vol nuances en dat geldt ook in grote mate voor de grensoverschrijdende verbindingen van en naar Nederland. Op dit moment worden potentiële aanbieders geacht zelf hun weg langs verschillende instanties te vinden om uiteindelijk invulling te geven aan alle voorwaarden/maakbaarheidsaspecten rondom het aanbieden van grensoverschrijdende treindiensten. Een relatief eenvoudig optie voor IenW om het tot stand komen van het gewenste aanbod te stimuleren, is het optimaal in beeld brengen van alles wat een vervoerder moet weten over het aanbieden van een internationale trein van en naar Nederland. De aandachtspunten en randvoorwaarden dienen daarbij in ieder geval aan de orde te komen en deels kan Eurotunnel als voorbeeld dienen. Deze exploitant van de Kanaaltunnel heeft een aantal jaar geleden op een enigszins vergelijkbare wijze zijn aanbod aan vervoerders inzichtelijk gemaakt, met als doel nieuwe verbindingen via de Kanaaltunnel tot stand te laten komen.

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	✓

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	

### *Voldoende ruimte voor internationale treindiensten op opstel terrein Watergraafsmeer*

Zowel de huidige marktsituatie als de gesprekken met vervoerders maken het aannemelijk dat Amsterdam het primaire begin- en eindpunt van internationale treindiensten van en naar Nederland zal blijven. Al jarenlang wordt de ontwikkeling van het internationale treinaanbod geconfronteerd met het gebrek aan rest- en speelruimte op het opstel terrein Watergraafsmeer. In de huidige situatie is NS, gezien haar centrale rol in zowel het binnenlandse als internationale vervoer, in een positie enige speelruimte te creëren en op deze manier lost zij conflicterende ruimteclaims 'intern' op. NS draagt doorgaans ook de daaruit voortvloeiende kosten, zoals kosten als gevolg van het rijden met leeg materieel ten behoeve van het opstellen of servicen van materieel op alternatieve locaties. Met het oog op een toekomst met een groeiend internationaal aanbod met meerdere aanbieders leidt de huidige situatie tot knelpunten, alsmede de centrale rol die NS heeft in het omgaan met deze knelpunten. ProRail zal in de toekomst waarschijnlijk met veel meer conflicterende capaciteitsaanvragen geconfronteerd worden. Een structurele uitbreiding van de capaciteit van de Watergraafsmeer (of elders in of nabij Amsterdam) voor opstellen, service en onderhoud aan internationale treinen lijkt daarom de voor de hand liggende oplossing. Twee voor de hand liggende opties zijn uitbreiding van de totale capaciteit of beperking van het gebruik van het opstel terrein voor binnenlandse treinen. In het laatste geval is het uitplaatsen van service en onderhoud aan de ICNG-vloot van NS een te onderzoeken optie. Beide opties zullen waarschijnlijk flinke investeringen vragen.

### *Duidelijkheid omtrent de ambities ten aanzien van de infrastructuur naar het oosten*

Het ontbreken van infrastructuur met voldoende capaciteit en van voldoende kwaliteit richting het oosten vormt een knelpunt voor het realiseren van aanvullende internationale verbindingen naar Duitsland en verder. Zoals aangegeven betreft de zekerheid over de beschikbaarheid van aantrekkelijke internationale paden de belangrijkste randvoorwaarde voor vervoerders. Ambities van het ministerie ten aanzien van de infrastructuur naar het oosten kunnen bijdragen aan de zekerheid die vervoerders zoeken om de keuze te maken te investeren in (nieuwe) verbindingen.

Een aandachtspunt bij deze aanbeveling is dat de infrastructuur in Nederland doorgaans maar een relatief klein deel van de totale route betreft en dat daarom zowel inhoudelijk als procesmatig afstemming met de Duitse ambities noodzakelijk is om tot reistijdverbeteringen met wezenlijke impact voor reizigers en aanbieders te komen. Hier zou in eerste instantie ook in de vorm van de eerder genoemde EC-pilots invulling aan gegeven kunnen worden.


			
Keuze voor 2025, realisatie na 2025			
IC Nederland - België			
IC Amsterdam - Berlijn		✓	
ICE Amsterdam - Frankfurt		✓	
Nachttreinen		✓	
HSL Amsterdam - Parijs			
HSL Amsterdam - Londen			
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen		✓	

## Thema beschikbaarheid en toelating van grensoverschrijdend materieel

### *Verdere standaardisering van de eisen aan en toelating van materieel binnen Europa*

Zowel vervoerders als materieelleveranciers geven aan dat de processen rondom toelating van nieuw en aangepast materieel nog steeds een hoge drempel vormen. De enkele jaren geleden geïntroduceerde One-Stop-Shop, waarbij via de European Rail Agency (ERA) toelating in meerdere lidstaten verkregen kan worden, is een stap in de goede richting, maar werkt in de praktijk nog onvoldoende, zeker voor bepaalde typen materieel. Daardoor blijft er sprake van lange doorlooptijden (tot wel vier jaar voor toelating van nieuwe treinstellen voor specifieke lidstaten; ook nationale wetgeving kan hierbij een belemmering vormen), hoge kosten en risico's. Vanwege de huidige praktijk van de toelatingsprocessen is er een groot verschil in de mate waarin toegang tot de markt in de verschillende lidstaten kan worden verkregen.




Een maatregel om de toetredingsdrempels substantieel te verlagen, is het combineren van verdergaande standaardisatie van zowel de eisen aan materieel als het toelatingsproces waarin deze getoetst worden. Door de eisen aan materieel zo veel mogelijk te standaardiseren voor heel Europa, hoeven vervoerders niet langer aan een groot aantal afwijkende standaarden en regels in de verschillende lidstaten te voldoen. Verdere standaardisering van de eisen aan materieel vereist dat lidstaten – waaronder Nederland – nationale eisen boven op de zogenaamde TSI's<sup>114</sup> zo veel mogelijk achterwege laten. Het verder stroomlijnen van de toelatingsprocessen vereist dat de One-Stop-Shop op zo kort mogelijke termijn doorontwikkeld wordt tot een EU-breed geharmoniseerd proces op zowel inhoud als procesverloop. Op beide aspecten kan uitwerking via het International Rail Passengers Platform (IRP) een optie zijn, maar dit is momenteel niet binnen scope. EU-coördinatie via bestaande overleggen rondom de TSI-ontwikkeling en -implementatie is waarschijnlijk de meeste kansrijke route om tot structurele verbeteringen te komen.

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	✓




### *Garantstelling voor de financiering van internationaal materieel*

Voor veel grensoverschrijdende materieeltypen is er niet een echte lease- of huurmarkt en moeten vervoerders dus grote kapitaalinvesteringen doen in nieuw internationaal geschikt materieel alvorens zij een verbinding kunnen exploiteren. Dit brengt allereerst voor potentiële exploitanten een grote kapitaalbehoefte en hoge risico's met zich mee en daarbij vertalen geldverstrekkers deze risico's doorgaans in de financieringsvoorwaarden: hoge rentekosten die de businesscase van grensoverschrijdende verbindingen significant kunnen verslechteren. Meerdere vervoerders geven aan dat IenW (annex het Ministerie van Financiën) kan bijdragen aan het verkrijgen van gunstiger financieringsvoorwaarden door financiële garantstelling. Een restwaardegarantie, zoals de Redelijke Regeling die nu op vrijwel al het binnenlands HRN-materieel en ICNG-België van toepassing is, is een van de opties in dit kader. Samen met andere lidstaten zou in dit verband ook het internationaal op de agenda zetten van het stimuleren/realiseren van een interoperabele, multi-courante lease-vloot van treinmaterieel onderzocht kunnen worden. Het IRP beschouwt in dit kader reeds een betere promotie van bestaande EU-fondsen voor upgrading van materieel en zet in op een nadere verkenning van het issue met vervoerders. Ook wordt een mogelijke rol van de Europese Investeringsbank of het opnemen in het zogenaamde European Action Plan onderzocht.

114 TSI staat voor Technical Specifications for Interoperability.

  	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	

\* (N.B. betreft financieel risico)

  	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	✓

Thema sturingsinstrumentarium om de kwaliteit en ontwikkeling van internationale verbindingen contractueel te borgen

*Structureel gesprek met buurlanden over de internationale ambities*

In vrijwel alle gesprekken en op vele plekken in deze rapportage is duidelijk geworden dat Nederland in het realiseren van haar internationale ambities – waaronder het creëren van een aantrekkelijke context voor opentoevangvervoerders – in sterke mate afhankelijk is van de buurlanden.


Indien Nederland ervoor kiest om het grensoverschrijdende vervoer in het intercity- en HSL-segment in open toegang tot stand te laten komen, sluit deze keuze aan bij de huidige en verwachte toekomstige marktordening in België en Duitsland. Uit deze marktverkenning is echter duidelijk geworden dat deze overeenkomstige marktordening maar een beperkte factor is in het tot stand komen van een aantrekkelijk grensoverschrijdend treinaanbod. Veel van de hiervoor behandelde aandachtspunten en randvoorwaarden zijn vooral en maximaal effectief als deze (op corridorniveau) op een vergelijkbare manier in Nederland en de buurlanden worden ingevuld. Daartoe is het belangrijk om structureel en op alle niveaus het gesprek met in ieder geval België en Duitsland te blijven voeren; over de ambities ten aanzien van verbindingen en de context waarbinnen internationale treindiensten tot stand kunnen komen.

## Thema ticketing en tarieven

### *Verkrijgbaarheid van (doorgaande) tickets en tarieven*

Zowel vanuit het perspectief van klantgemak, vindbaarheid van het treinaanbod als een *level playing field* voor vervoerders is het van belang de verkrijgbaarheid van tickets en doorgaande tarieven te reguleren. Concreet betekent dit dat – net als nu al het geval is voor binnenlandse treinkaartjes in de HRN-concessie en regionale concessies – alle vervoerders verplicht kunnen worden om via hun verkoopkanalen de tickets van alle internationale treindiensten van en naar Nederland te verkopen. Daarnaast dient NS – als houder van de HRN-concessie – voor alle vervoerders hetzelfde tarief te hanteren voor doorgaande tickets vanaf internationale stations naar het begin- of eindstation van reizigers.

Het Ministerie van IenW kan beide verplichtingen opnemen in een nieuwe concessie en via de regionale overheden in de regionale vervoersconcessies. Andere opties, zoals het wettelijk verplichten, zijn nader te onderzoeken. Meerdere experts en vervoerders geven aan dat in dit kader een voorbeeld genomen kan worden aan het Verenigd Koninkrijk, waar de randvoorwaarden en regelgeving rondom ticketing en serviceverlening in een spoorwegmarkt met meerdere aanbieders goed geregeld zijn in een (verplicht) pakket van afspraken tussen alle spoorvervoerders en de nationale overheid.

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	✓

### *Prikkels ten behoeve van grensoverschrijdende IC-verbindingen in concessies*


Ook in een situatie dat het recht en de verplichting om grensoverschrijdende treindiensten aan te bieden niet in een concessie is vastgelegd, heeft NS – net als iedere andere vervoerder – de mogelijkheid om internationale treindiensten aan te bieden, waaronder treinen met een gecombineerde binnenlandse en internationale functie. Vooral voor die treinen met een gecombineerde functie (huidige IC Berlijn en IC Brussel) is het – naar Oostenrijks voorbeeld<sup>115</sup> – te overwegen om prikkels in de voorziene nieuwe HRN-concessie op te nemen om binnenlandse treinen door te rijden over de grens. Op deze wijze wordt de ontwikkeling van dit type aanbod gestimuleerd, door NS geheel of gedeeltelijk te compenseren voor de meerkosten die aantoonbaar voortvloeien uit het feit dat met een internationale trein invulling gegeven wordt aan een verplichting onder de HRN-concessie.


Een dergelijke stimulering is te rechtvaardigen op grond van de toegevoegde waarde van dergelijke IC-verbindingen vanuit verschillende perspectieven, waaronder klantwensen en het optimaal gebruik maken van de beschikbare infrastructuur-capaciteit. Het spreekt voor zich dat een mogelijke prikkel op een dusdanige manier uitgewerkt dient te worden dat het *level playing field* niet verstoord wordt. Allereerst is hiertoe een goed inzicht in de binnenlandse, de internationale en de gecombineerde *business case* van de betreffende treindienst noodzakelijk. Daarnaast kan gedacht worden aan opties als het opnemen van vergelijkbare prikkels in regionale concessies en eventuele subsidieregelingen voor open toegang vervoerders. Op een dergelijke wijze wordt NS maximaal gestimuleerd om de synergie tussen nationaal en internationaal vervoer in het intercitysegment op te zoeken, zonder dat andere vervoerders structureel op achterstand worden gezet.

### *Sturingsinstrumentarium om invloed te kunnen uitoefenen op de klantaspecten van treindiensten in open toegang*

Indien grensoverschrijdende treindiensten in open toegang tot stand komen, zal primair de vervoerder zijn beeld van de wensen van de klant vertalen in een aanbod. Dit wil echter niet zeggen dat IenW geen enkele invloed op de klantaspecten kan uitoefenen. Het ministerie dient allereerst de vraag te beantwoorden in welke mate het wenselijk en noodzakelijk is om – in een situatie waarin een internationale treindienst niet in een concessie is opgenomen – invloed uit te oefenen op klantaspecten. Te denken valt aan zaken als toegankelijkheid, reistijden via de HSL-Zuid of andere dienstregelingsaspecten.

Indien een zekere mate van sturing op klantaspecten wenselijk of noodzakelijk wordt geacht, lijken daartoe in een opentoeegangssituatie verschillende opties te bestaan. Voor materieelgerelateerde aspecten, zoals de twee hiervoor genoemde voorbeelden, is de netverklaring van ProRail een te beschouwen optie. Het verdient aanbeveling om het gehele juridisch kader en sturingsinstrumentarium door te lichten en te herzien om het zo maximaal te laten aansluiten bij de internationale ambities die in open toegang gerealiseerd dienen te worden.

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	✓
Nachttreinen	✓
HSL Amsterdam - Parijs	✓
HSL Amsterdam - Londen	✓
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	✓

	
IC Nederland - België	✓
IC Amsterdam - Berlijn	✓
ICE Amsterdam - Frankfurt	
Nachttreinen	
HSL Amsterdam - Parijs	
HSL Amsterdam - Londen	
Regionaal grensoverschrijdende verbindingen	

115 Interview ÖBB (2021).

## Referenties

- ABDTOP Consult (2017). Kiezen voor een goed spoor.
- ACM (2020). Methodiek voor de analyse van het economisch evenwicht van een concessie voor openbaar personenvervoer per spoor.
- Allrail (2021). EU state-owned rail incumbents are showing that competition - and not collusion - will bring new passengers to rail.
- Allrail (2021). President Biden is pushing for more competition - but this must include long distance passenger rail.
- AT Osborne (2019). Gevolgen recht op open toegang.
- Autoriteit Consument & Markt (2021). Melding internationale passagiersdienst per spoor – European Sleeper Coöperatie.
- Berenschot (2020). Onderzoek ordening HSL-Zuid.
- Berenschot (2020). Actieagenda Air-Rail.
- Berenschot (2020). Naar een European Year of Rail met impact.
- Berenschot (2021). Stappenplan Implementatie TSI Besturing en Seingeving.
- Bundesnetzagentur (2020). Railway Market Analysis Germany 2019.
- Bundesrechnungshof (2019). Strukturelle Weiterentwicklung und Ausrichtung der Deutsche Bahn AG am Bundesinteresse.
- Dienst Regulering voor het Spoorwegvervoer (2019). Marktmonitoring Belgische Spoorwegen 2018.
- Dienst Regulering voor het Spoorwegvervoer (n.d.).
- Federale Belgische Regering De Croo (2020). Regeerakkoord.
- Kabinet van de vice-eersteminister en minister van Mobiliteit (2021). Openbaredienstencontract voor personenvervoerdiensten per spoor in België. Voorafgaande specificaties van de doelstellingen, het voorwerp en de reikwijdte van de toekomstige concessie.
- Kamerbrief (december 2020): vervolgstappen proces marktordening spoor en betrokkenheid stakeholders.
- Interviews met diverse vervoerders en McKinsey & Company (2020). For corporate travel, a long recovery ahead.
- Kamerbrief: Hoofdlijnen integrale besluit marktordening op het spoor na 2024 (juni 2020).
- Initiatiefnota Grensoverschrijdend Regionaal Treinverkeer.
- Ministerie IenW (2021). Besluit tot wijziging van de concessie voor het hoofdrailnet (2015-2025).
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2014). Concessie voor het hoofdrailnet 2015-2025.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018). Voorhang programma van eisen treinverbinding Eindhoven-Düsseldorf (2025-2040).
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2019). Quickscan: ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten.
- Ministerie van IenW (2019). Ervaringen met open toegang van de EU-lidstaten.
- NS (2021). Jaarverslag 2020.
- SNCF (2021). Financial Report 2020.
- Rijksoverheid (n.d.). Toekomstbeeld OV 2040.
- Programma ERTMS (2017). Zevende Voortgangsrapportage.
- Programma ERTMS (2019). Programmaplan Realisatiefase.
- Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (2020). The 2030 Federal Transport and Infrastructure Plan (EN).
- SNCF (2021). Rail Market Liberalization.
- Railway Gazette (2020). FlixTrain halts plans to launch service in France.
- Provincie Drenthe (2019). Grensoverschrijdende spoorverbinding tussen Emmen en Rheine op komst.
- Van Oort, N. (2019). TU Delft. Train Traveler behavior during and after COVID-19: a longitudinal approach.
- OV-magazine (2021). Hoe de ov-reiziger weer terug kan keren.
- Intraplan Consult GmbH (2021). International traffic of the Netherlands: analyses and forecasts.
- ProRail (2020). Eindrapportage Internationaal Reizigersvervoer 2040.
- ProRail (2020). Versnellen Amsterdam-Berlijn: Technische rapportage over versnellingsmogelijkheden op korte en middellange termijn.
- Treinenweb.nl (september 2020). Eurostar en Thalys maken zich klaar voor fusie in 2021.
- NS (2020). In 2024 nieuwe treinen en flink sneller naar Berlijn en Brussel.
- DB (2019). Nieuwe trein ECx.
- NS (2021). Nachttrein Zürich start op 12 december 2021.
- Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (2020). TEE 2.0: International high-speed and overnight rail services to promote climate change mitigation.



- Europese Unie (2019). EU Verordening 1315/2013 (geconsolideerde versie).
- Tweede Kamer (2021). Veertiende voortgangsrapportage ERTMS.
- Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (2020). Verzet de Wissel.
- Europees Parlement (2021). European Startup Manifesto on Rail.
- SpoorPro (2018). Gare du Nord wordt voor 2024 grondig verbouwd.
- Kurstjens, B (2021). De Tijd. Corona slaat krater van 1 miljard euro bij NMBS.
- Europese Commissie (2021). Seventh monitoring report on the development of the rail market under Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council.

## BIJLAGEN

## Interviewoverzicht

Partij	Type
ALLRAIL	Vervoerder
Alpha Trains	Vervoerder
Arriva	Vervoerder
Deutsche Bahn AG	Vervoerder
European Sleeper Coöperatie U.A.	Vervoerder
Eurostar	Vervoerder
FlixMobility	Vervoerder
NMBS	Vervoerder
NS	Vervoerder
Österreichische Bundesbahnen (ÖBB)	Vervoerder
Railexperts	Vervoerder
Snälltåget	Vervoerder
SNCF	Vervoerder
Thalys	Vervoerder
Transdev/Connexion	Vervoerder
WESTbahn	Vervoerder
European Passenger Federation	Reizigersvereniging
Rover	Reizigersvereniging
Transport Focus	Onafhankelijke waakhond
DOVA	Samenwerkingsverband decentrale OV-autoriteiten
Construcciones Y Auxiliar de Ferrocarriles S.A. (CAF)	Spoorwegmaterieelfabrikant
Talgo	Spoorwegmaterieelfabrikant
DB Netz	Infrastructuurbeheerder
Infrabel	Infrastructuurbeheerder
ProRail	Infrastructuurbeheerder



## **‘WIJ ZIJN BERENSCHOT, GRONDLEGGERS VAN VOORUITGANG’**

Wij zien een Nederland dat altijd in ontwikkeling is. Zowel sociaal als organisatorisch verandert er veel. Al meer dan 80 jaar volgen wij deze ontwikkelingen op de voet en werken we aan een vooruitstrevende samenleving. Daarbij staan we voor duurzaam advies en de implementatie hiervan. Altijd gericht op vooruitgang én echt iets kunnen betekenen voor mensen, organisaties en de maatschappij.

Alles wat we doen, is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. In ons advies zijn we hard op de inhoud, maar houden rekening met de menselijke maat. Onze adviseurs doen er alles aan om complexe vraagstukken om te zetten naar praktische oplossingen waar u iets mee kan. Wij geven advies en bieden digitale oplossingen waarbij we ons focussen op:

- Toekomst van werk en organisatie
- Energietransitie
- Toekomst van zorg
- Transformatie van openbaar bestuur

### **Berenschot Groep B.V.**

Van Deventerlaan 31-51, 3528 AG Utrecht

Postbus 8039, 3503 RA Utrecht

030 2 916 916

[www.berenschot.nl](http://www.berenschot.nl)