

achtergronddocument position paper internationaal spoor
Provincie Zuid-Holland



Opgesteld door: Provincie Zuid-Holland
Datum: 4 januari 2021

Dit achtergronddocument is een uitgebreide toelichting op het bijbehorend position paper. Op basis van verschillende onderzoeken en studies is de potentie van 1Eurodelta toegelicht. Een beter samenhangende regio biedt economische en klimaatvoordelen voor Zuid-Holland tot Europa. Investerings in het internationaal treinvervoer zijn hierbij een middel. Met de lange termijn verkenningen van de Nederlandse en de Duitse overheden, de Europese Green Deal en het recovery-fund is dit het moment om te kiezen voor een HSL-Oost (light), een daarop snel en naadloos aansluitend netwerk per spoor én het realiseren van de goederenruut in Zuid-Nederland.

Internationaal spooragenda Zuid-Holland

Onbenut potentieel; naar 1Eurodelta

De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de nationale overheden en het Europese parlement oproepen om werk te maken van groene groei, door aan internationaal spoor een forse impuls te geven!

De Randstad is een van de economische motoren van Nederland. De Randstad is essentieel voor het huidige en toekomstige verdienvermogen van Nederland. Vele mensen wonen en recreëren in en rond de grote steden en vele mensen trekken dagelijks naar de werkgebieden in de Randstad. De woningbouwbehoefte van de Randstad blijft onverminderd groot. Het is het druk van, naar en in de Randstad.

Zuid-Holland is onderdeel van deze polycentrische regio. Het is de meest dichtbevolkte regio, met essentiële infrastructuur, een enorme kennisdichtheid en een grote verscheidenheid aan sterke sectoren met grote bedrijven en MKB-ondernemers van wereldformaat. Bijna een kwart van het nationale inkomen wordt hier verdiend. Bedrijven en kennisinstellingen uit Zuid-Holland hebben sleutelposities in nationale, Europese en mondiale waardeketens. De laatste jaren heeft Zuid-Holland laten zien in potentie meer bij te kunnen dragen aan de nationale economie en samenleving. De provincie Zuid-Holland wil met haar partners in de Economic Board het duurzaam verdienvermogen en de werkgelegenheid op lange termijn versterken. Ze zet daarom onder andere in op een mobiliteitstransitie om de verstedelijking en de agglomeratiekracht met openbaar vervoer te faciliteren.

Rijk, regio en andere partners zetten in op het verminderen van de CO2 uitstoot en op het realiseren van het Klimaatakkoord van Parijs. In de New Growth Strategy, de Europese Green Deal, staat dat de Europese Commissie een verduurzaming van het Europese verkeer wil en de economische kracht wil vergroten. Hiervoor zet de EU in op andere banen, een schoner milieu en een betere leefomgeving. Deze groei is te verwezenlijken door investeringen in het internationaal treinverkeer. Concreet wordt in de Green Deal een aantal acties benoemd om de overgang naar duurzame en slimme mobiliteit te versnellen en de uitstoot te vermijden door de 'shift2rail'.

Versterken agglomeratiekracht

In de Eurodelta leven ruim 40 miljoen mensen binnen (nu nog) ongeveer 3 uur reizen, waarvan 3,7 miljoen in Zuid-Holland. De Eurodelta is het dichtbevolkte en economisch krachtige gebied bestaande uit de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen, Vlaanderen en Nederland. De Eurodelta is de (goederen)toegangspoort tot Europa, heeft veel economische activiteit en een hoge kennisdichtheid. De Eurodelta bestaat uit meerdere regio's met meerdere sterke kernen. Deze regio is daardoor ruimtelijk anders dan grootstedelijke regio's als Londen of Parijs. De Zuidelijke Randstad heeft in vergelijking met haar internationale concurrenten een lage dichtheid, waardoor ze agglomeratiekracht missen en daardoor economische groei kan worden beperkt. Samenwerking met nabij gelegen stedelijke regio's binnen en buiten Nederland kan hierin een oplossing zijn. De agglomeratiekracht van Zuid-Holland kan door "borrowed size" en "borrowed qualities" worden versterkt: massa, talent en functies worden 'geleend bij de burens' en omgekeerd lenen zij bij ons¹. Investerings renderen als tegelijkertijd ruimte ontstaat voor woningbouw, bedrijvigheid en kennisontwikkeling². Woonplekken, werkplekken en innovatieknooppunten zijn duurzaam en veilig met elkaar en de wereld verbonden. Reistijdwinst en nabijheid zijn hierbij bepalende factoren.

De regionale concurrentiekracht wordt door de EU gemeten in de Regional Competitive Index, waarin regio's worden gemeten op factoren op het vlak van governance, macro-economische stabiliteit, onderwijs, infrastructuur en kwaliteit van leven. Wat betreft de RCI zit de Eurodelta in de Europese subtop, net na Londen en wijde omgeving. De Eurodelta wil mee blijven doen aan die subtop en door naar de top. Zuid-Holland staat in 2019 13^e van de 268 regio's. In 2013 stonden we nog in de top 10. Het Bruto Regionaal Product is een belangrijk onderdeel van de RCI. Een kortere reistijd voor de gebruiker en andere baten geeft een impuls aan de economie. Er is een extra omvang haalbaar tot 1,16% van het BBP, ofwel 1,8 miljard per jaar voor Zuid-holland en 23 miljard per jaar voor de Eurodelta met bijbehorende banen en belastinginkomsten. Reistijd kan worden verkort door te zorgen voor goede en naadloze overstappen (crossplatform), de invoering van ERTMS, het beperken van het aantal stops, het oplossen van knelpunten en verbetering of aanleg van infrastructuur.

¹ Samenwerking in de Eurodelta-metropool, *vereniging Deltametropool i.o.v. Provincie Zuid-Holland en provincie Gelderland*

² Gezamenlijk groeiagenda regio Zuid-Holland, 2020

Verminderen klimaateffecten

Groene groei is mogelijk door verduurzaming van het vervoer. Het verbeteren van internationaal treinvervoer draagt bij aan het behalen van klimaatdoelstellingen en vermijdt maatschappelijke kosten die als gevolg van externe effecten (waaronder uitstoot) ontstaan. Voor de Zuidelijke Randstad zijn de verbindingen naar het zuiden (via Rotterdam naar Antwerpen/Brussel & Parijs/Londen) en naar het oosten (via Utrecht naar Duisburg/Düsseldorf & Frankfurt/Berlijn) van belang voor de internationale connectiviteit. Voor deze verbindingen kan een snelle internationale trein een goed alternatief zijn voor vliegverkeer. De impact is significant. Bij een reistijdwinst van 15 tot 45 minuten op cruciale treincorridors kunnen net zo veel reizigers worden vervoerd als met circa 25.000 jaarlijkse korte afstandsvluchten. Hierdoor is een reductie mogelijk van ruim 650 kiloton CO₂ per jaar. Dit is vergelijkbaar met de uitstoot van 2200 reizigerskilometers per vliegtuig, én maatschappelijke baten van 2x ruim 50 miljoen per jaar. Dat naast de potentiële groei van het BBP. Dit ligt direct in lijn met beleid op Europees niveau: de Green Deal³.

Verbeteren leefkwaliteit

Binnen Zuid-Holland loopt een gezamenlijk Gebiedsprogramma Mobiliteit en Verstedelijking (MoVe) van Rijk en regio. Eén van de doelen is door een bijdrage aan leefbaarheid en bereikbaarheid rond een aantal stationslocaties in Zuid-Holland 70.000 woningen te realiseren in gemengde woon-werkgebieden. Hiermee krijgen mensen meer banen en voorzieningen binnen bereik en blijven steden ook in de toekomst duurzaam bereikbaar. Beter gebruik van het spoor maakt dat goederen en gevaarlijke stoffen minder/niet meer door stadscentra vervoerd hoeven te worden. Hierbij gaat het vooral om dedicated goederenrouteringen waar vervlechting met personenvervoer geminimaliseerd wordt. De grote Europese havens worden dan beter gefaciliteerd via het spoor en voor verladings komt er minder kans op vertragingen. Door goederen- en personenvervoer te scheiden en goederenvervoer zo veel mogelijk buiten stedelijke gebieden te faciliteren wordt externe veiligheid minder bepalend voor ontwikkelingen rond spoor en stations. Dit is ook positief voor het opwaarderen van de Oude Lijn (Leiden- Dordrecht). Een ontwikkeling binnen de Zuidelijke Randstad een grote maatschappelijke impact en met nadrukkelijke positieve effecten op onder andere congestie, verkeersveiligheid en leefbaarheid, agglomeratiekracht, een hogere arbeidsproductiviteit en klimaat & natuur.

Regionale, nationale en Europese ontwikkelingen

De provincie Zuid-Holland ziet deze verschillende regionale, nationale en Europese ontwikkelingen samenkomen rond internationaal spoorvervoer tussen Nederland en Duitsland. Zuid-Holland zet in op verbetering van internationaal spoor, naar nabijgelegen economische centra in de Eurodelta. Het Nederlands kabinet zet met luchtvaart- en spoorpartners in op de internationale trein als aantrekkelijk alternatief voor de luchtvaart. Hiervoor wordt ingezet op de verbetering van Amsterdam Schiphol naar zes prioritaire bestemmingen: Brussel, Parijs, Londen, Düsseldorf, Frankfurt en Berlijn. Het versnellen van de verbinding met NoordRhein Westfalen via Düsseldorf (en verder naar Frankfurt en Berlijn) heeft voor Zuid-Holland prioriteit. De provincie wil samen met partners in de Eurodelta werken aan het verkorten van de reistijd en het optimaliseren van internationale verbindingen vanuit de Randstad naar Duitsland. Hiervoor wil de provincie aansluiten in de lopende (inter)nationale projecten en trajecten, zoals de Actieagenda Trein & Luchtvaart⁴ en de lopende trajecten zoals het toekomstbeeld grensoverschrijdend spoor 2030-2040.

In een gezamenlijke brief⁵ van een aantal Nederlandse provincies en de deelstaat Nordrhein-Westfalen wordt voor de toekomstvisie voor het spoor geschetst om de nationale spoorwegvisies en de verdere samenwerking bij de uitvoering nog meer met elkaar te verbinden. Dit zodat de economische kracht van de verbonden centra kan verbeteren, steden en knooppunten beter bereikbaar worden en de businesscase per spoor verbeterd wordt. De Europese Commissie heeft de Europese Green Deal als routekaart vastgesteld om de economie van de EU duurzaam te maken en ziet daarin een belangrijke rol voor schonere, goedkoper en gezondere vormen van spoorvervoer. Herstel van de corona-crisis⁶ kan dan direct op een duurzame manier. Het past ook bij de doelstellingen van het 'recovery-fund' van de EU.

³ Europese Commissie (2019), De Europese Green Deal

⁴ Actieagenda Trein en Luchtvaart (2020)

⁵ Gezamenlijke brief van Nederlandse provincies Overijssel, Gelderland, Limburg, Noord-Brabant en Zuid-Holland en de Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen aan Duitse en Nederlands kabinet, juni 2020

⁶ De onderzoeken bij dit position paper zijn van voor de Corona-crisis. Het is nog onbekend of er een blijvend effect is op (internationale) mobiliteit. Vooralsnog gaan we er van uit dat op langere termijn de (internationale) mobiliteit op minstens hetzelfde niveau als van voor de Corona-crisis terugkomt.

Daarnaast spelen andere mondiale ontwikkelingen als de opkomst van de zogenaamde Zijderoute: een multimodale dienst vanuit China, met een oversteek over de Baltische Zee naar de Duitse haven Mukran met daarna een directe containertrein naar Rotterdam. Met de vele achterlandverbindingen van de Rotterdamse haven kan Rotterdam voor goederen een nieuw knooppunt worden op de nieuwe Zijderoute. Het maakt het transport van goederen in principe duurzamer.

SPEERPUNTEN ZUID-HOLLAND

De speerpunten geven concreet invulling aan de Europese Green Deal, hierin wordt namelijk een aantal acties benoemd die de overgang naar duurzame en slimme mobiliteit moet versnellen en de uitstoot van CO₂ vermijdt door de 'shift2rail'. De speerpunten verbeteren bovendien de economische concurrentiepositie van de Zuidelijke Randstad en zorgen voor ruimte binnen Zuid-Holland om op een leefbare manier te verdichten.

De provincie ziet kansen om:

- een duurzaam alternatief voor korte vluchten aan te bieden;
- bij te dragen aan het Klimaatakkoord van Parijs en de wereldwijde Sustainable Goals;
- de enorme woningbouwopgaven te faciliteren, binnen en buiten de regio;
- de nationale en internationale bereikbaarheid te verbeteren en economische centra beter te verbinden;
- door een dedicated spoorlijn voor goederen ruimte vrij te spelen voor woningbouw en ook de woonkwaliteit en leefomgeving binnen de regio te verbeteren;
- Europa's grootste havens beter te faciliteren via het spoor.

De provincie Zuid-Holland werkt graag samen met partners aan de uitwerking van de volgende vier speerpunten:

1. Zuid-Holland zet in op het ontwikkelen van een snelle HSL-achtige verbinding via Utrecht naar Duisburg/Düsseldorf.
2. Zuid-Holland wil de goederenruit creëren met een inzet op een zo groot mogelijk gebruik van de Betuweroute. Dit geeft én capaciteit op het spoor én schept mogelijkheden voor de verstedelijkingsopgave rond HOV-knooppunten, zoals bij Dordrecht/Zwijndrecht en Tilburg.
3. Zuid-Holland zet in op goede nationale aansluitingen op stations met rechtstreekse internationale verbindingen (HSL-achtig en snelle IC's) tussen de grote steden met frequente, naadloze en cross-platform verbindingen.
4. Zuid-Holland wil belemmeringen voor de reizigers wegnemen door goede informatievoorziening en een helder ticket- en betaalsysteem.

INTERNATIONAAL SPOORAGENDA ZUID-HOLLAND

ONBENUT POTENTIEEL: NAAR 1 EURODELTA

De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen. Dit document beschrijft de belangrijkste acties die de provincie Zuid-Holland wil uitvoeren in de komende jaren.

1. De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

- De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
- De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
- De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

ASISCHWEMERBICHT



SPORPUNTEN ZUID-HOLLAND

1. De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
2. De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
3. De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
4. De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

KANALISPECT



Versnelde realisatie van de Zuidoostelijke Randstad... De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

Versterkte agglomeratie

Door de versterking van de economische centra in de Randstad / Almere-Hollands en Medeblied... De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

Verbeterde leefbaarheid

Beter gebruik van het open ruimtelijk plan... De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

Links naar de kaart pagina ONBENUT POTENTIEEL NAAR 1 EURODELTA - door een andere verdeling tussen landbouw en landbouw-activiteit.

WARTLING SPORPUNTEN

De openbaarvervoerconvenant... De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

1

Zuid-Holland wil in op het verbeteren van een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

2

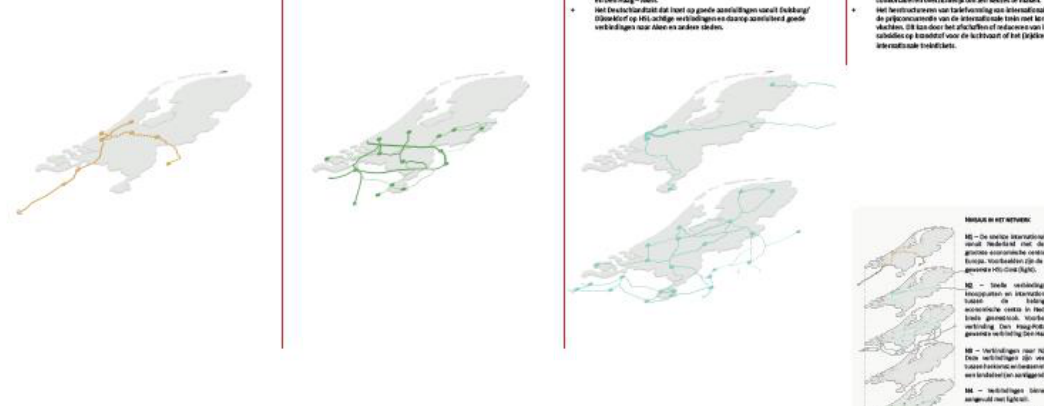
Zuid-Holland wil de provincie stimuleren met een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

3

Zuid-Holland wil in op goede nationale aansluitingen op stations met een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

4

Zuid-Holland wil de provincie stimuleren met een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.



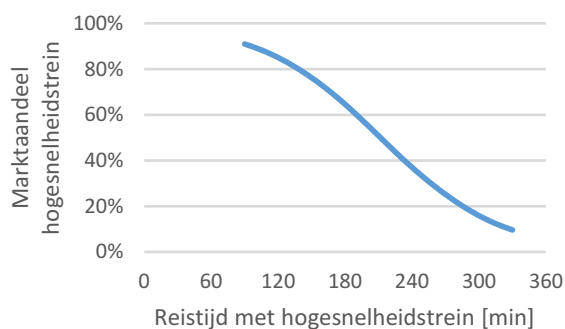
INZAKE DE NETWERKEN

- ME - De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
- ME - De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.
- ME - De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de komende jaren een aantal acties uitvoeren die de economische groei van de provincie stimuleren en de werkgelegenheid in de provincie veiligstellen.

Verminderen klimaateffecten

Het klimaat verandert. Nederland spant zich in om hierop te anticiperen door onder andere het terugdringen van de oorzaken zoals CO₂-uitstoot. Ze wil daarmee de gevolgen als meer extreem weer (zoals stortbuien en hete perioden) met consequenties voor onder andere de bodem, vermindering van de biodiversiteit, en nadelige effecten op de gezondheid beperken.

Het terugdringen van CO₂ kan onder andere door duurzamer vervoer. De grootste aanbieders werken samen in het platform Duurzaam OV en Spoor aan deze ambitie en wil onder andere een verschuiving van de modal shift naar spoor⁷. Zuid-Holland wil duurzamer vervoer stimuleren en de reizigers voldoende alternatieven bieden. Indien de reistijd met de internationale trein afneemt, gaat de trein (nog meer) concurreren met vliegtuigreizen op korte/middellange afstand (tot 800 km). Op basis van empirisch onderzoek^{8,9} is door het KiM¹⁰ een verband gelegd tussen de reistijd van de hogesnelheidstrein en het marktaandeel in de reizen ten opzichte van het vliegtuig. Omdat reizen met het vliegtuig in de basis al tijd kost zonder daadwerkelijk te vliegen - men moet op tijd al in de terminal aanwezig zijn - heeft de hogesnelheidstrein bij relatief kortere reisduren de voorkeur bij reizigers. De kwantitatieve relatie wordt in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 3. Relatie marktaandeel hogesnelheidstrein versus vliegtuig en reistijd

Dit verband is ontleend aan ervaringen uit de praktijk. In figuur 3 worden de marktaandelen voor verschillende internationale verbindingen weergegeven. In de praktijk blijkt dus dat met name bij relatief korte afstanden en reistijden de trein competitief is met het vliegtuig. Een directe verbinding zonder al te veel stops en overstappunten is dan wenselijk, omdat de internationale trein anders concurrentie krijgt van de auto.

Voor de connectie met het internationale netwerk van (semi) hogesnelheidstreinen is voor de Zuidelijke Randstad met name de verbindingen naar het zuiden (via Rotterdam naar Antwerpen/Brussel/ Parijs/Londen) en naar het oosten (via Utrecht naar Frankfurt/Berlijn/Duisburg/Düsseldorf) van belang voor de internationale connectiviteit. De internationale verbindingen tussen de Randstad en Duitsland zijn zwak ontwikkeld, waardoor er sprake is van 'een grote witte vlek' in het internationale netwerk. Concurrerende regio's als Frankfurt en Brussel zijn beter gepositioneerd in het internationale hogesnelheidsnetwerk¹¹. Opvallend is dat het aandeel treinreizigers naar NordRhein-Westfalen (zuidwest Duitsland) kleiner is (ca 15%) dan naar het Zuiden (ca 30%). Aangezien de totale omvang van verplaatsingen naar Duitsland (waarvan meer dan 60% naar NordRhein-Westfalen) ongeveer even groot is als richting het zuiden liggen hier zeker kansen voor een beter marktaandeel voor de trein¹². Op dit moment is er geen gelijkwaardig alternatief voor het vliegverkeer (en ook de auto) richting Duitsland.

⁷ <https://rwsduurzamemobiliteit.nl/praktijk-projecten/openbaar-vervoer/treinen/>

⁸ Nash, C. (2015). When to invest in high speed rail. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, 5(1), 12-22.

⁹ Cheng, Y. H. (2010). High-speed rail in Taiwan: New experience and issues for future development. *Transport policy*, 17(2), 51-63.

¹⁰ KiM (2018). Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor

¹¹ BCI, Must (2015). Connectiviteit internationale toplocaties Zuidelijke Randstad

¹² Goudappel Coffeng (2015). MIRT-onderzoek internationale connectiviteit Zuidvleugel

Relatief nieuw is de opkomst van internationale touringcars, zoals Flixbus. Op sommige verbindingen kan de bus concurreren met de trein zijn of worden. Een voorbeeld is de directe busdienst van de Randstad via Groningen naar Hamburg die concurrerend is qua reistijd en tarief (maar niet qua frequentie) met de treinverbinding (met overstap in Osnabrück)⁹. Vaak wint de bus echter niet van trein en vliegtuig¹³ op de langere afstanden van meer dan 250 km en wordt de bus op die afstand vooral gebruikt bij toeristisch bezoek. Ongeveer 9% van het aantal toeristisch bezoekers komt met de trein¹⁴; met ruim 4 miljoen bezoekers uit Duitsland, België en Frankrijk zit hier een onbenut potentieel (aan reizigers).

Op basis van het gevonden verband stelt het KiM dat tot wel 3,7 miljoen vliegvluchten van en naar Schiphol worden vervangen door reizen met de internationale trein in 2030, mits op cruciale treincorridors 15-45 minuten reistijdwinst wordt gerealiseerd¹⁵. Dit aantal reizigers staat gelijk aan circa 25.000 jaarlijkse kortereafstandsvluchten die niet meer nodig zijn, omdat de trein in deze vraag kan voorzien.

De substitutie van kortereafstandsvluchten door internationale treinverbindingen is geen bedreiging voor Schiphol. Integendeel, het verbeteren van internationaal treinvervoer kan de bestaande hubfunctie van Schiphol juist verbeteren. De kortereafstandsvluchten die worden vervangen door treinreizen zijn bedoeld om de intercontinentale vluchten van Schiphol te voeden. Deze functie wordt overgenomen door de trein, met positieve leefbaarheidseffecten rond Schiphol tot gevolg: het dagelijks aantal vluchten wordt immers gereduceerd. Hierbij ontstaan ook interessante verbindingen tussen Europese stadscentra (waar de internationale trein stopt) en Schiphol. Op Europees niveau¹⁶ kunnen afspraken worden gemaakt om een aantal randvoorwaarden met elkaar te organiseren, waardoor het voor de reiziger nog comfortabeler wordt om eerder voor de trein dan het vliegtuig te kiezen.

Het substitutiepotentieel van 3,7 miljoen vliegvluchten draagt direct bij aan het reduceren van CO₂-emissies door internationale reizen. Waar een vliegtuig voor korte afstand tot wel 297 gram CO₂ per reizigerskilometer uitstoot¹⁷, is dit voor de internationale trein in de nabije toekomst 0 gram CO₂ per reizigerskilometer¹⁸. In Nederland rijden de treinen al op 100% stroom uit wind. In andere landen nog niet; het vergroenen van de treinen op Europees niveau is eerder haalbaar dan vergroening van de vloot van de verschillende vliegtuigmaatschappijen. Uitgaande van een gemiddelde reisafstand van 600 km en substitutie van 3,7 miljoen vliegvluchten per jaar door de uitstootloze trein wordt de CO₂-uitstoot door internationaal reizen beperkt met 659.340 ton/jaar. Dat is vergelijkbaar met ruim 2200 reizigerskilometers per vliegtuig. Bovendien kan een goede internationale treinverbinding, gezien de huidige vervoerskeuzes, ook een kans zijn voor een beter alternatief ten opzichte van de auto naar Duitsland.

De CO₂-uitstoot is ook uit te drukken in maatschappelijke kosten: 1 ton CO₂-uitstoot besparing is €80 waard in zichtjaar 2030¹⁹. De vermeden maatschappelijke kosten als gevolg van substitutie van vliegvluchten is dan bijna €53 miljoen per jaar. Dat is vergelijkbaar met wat het kabinet heeft uitgetrokken om verkeersveiligheid in NL te verbeteren²⁰.

Het verbeteren van internationaal treinvervoer en de daarbij horende gevolgen dragen dus bij aan het behalen van klimaatdoelstellingen en vermijdt maatschappelijke kosten die als gevolg van externe effecten (waaronder uitstoot) ontstaan. Tevens ligt het direct in lijn met beleid op Europees niveau: de Green Deal²¹.

¹³ Reizigersvereniging Rover 2020

¹⁴ European Travel Commission (ETC) & Eurail B.V (2020 Rail transport for international tourism in Europe

¹⁵ Het KiM gaat uit van de 13 belangrijkste bestemmingen op korte/middellange afstand (binnen 800km vanaf Schiphol)

¹⁶ Zie paragraaf Randvoorwaardelijke maatregelen van dit achtergronddocument

¹⁷ CE Delft (2015). STREAM personenvervoer 2014

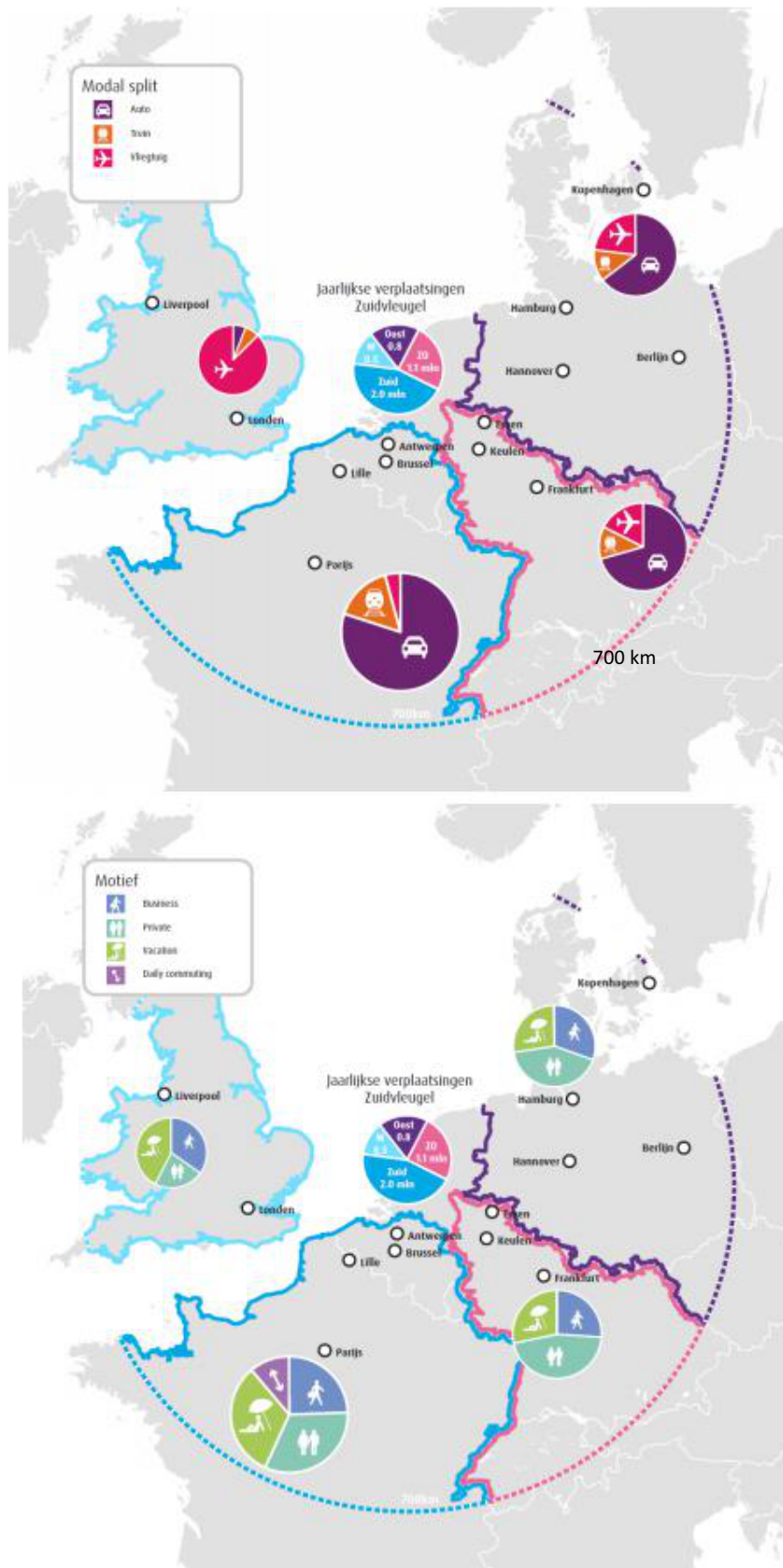
¹⁸ De NS gebruikt groene stroom, zie

<https://www.ns.nl/over-ns/duurzaamheid/klimaatneutraal/groene-energie-voor-trein-bus-en-station.html>

¹⁹ CE Delft (2017). Handboek Milieuprijzen 2017

²⁰ Zie: <https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/4951321/meer-geld-verkeersveiligheid-kabinet-gemeentes-provincies>

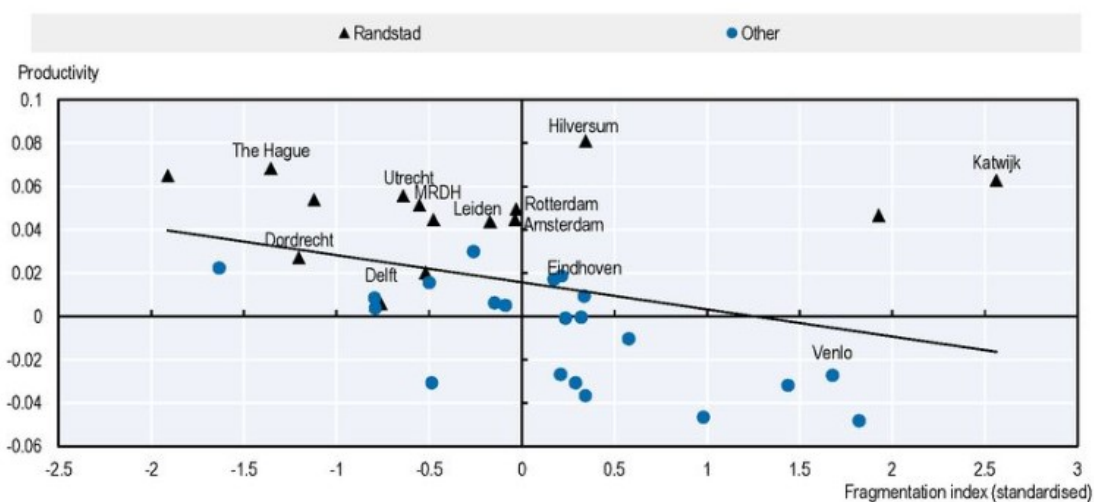
²¹ Europese Commissie (2019), De Europese Green Deal



Figuur 4. Aantal internationale verplaatsingen van en naar de Zuidelijke Randstad binnen 700 km naar windrichting en vervoerwijze (boven) en motief (onder)⁹

Versterken agglomeratiekracht

De Green Deal stuurt op “new growth”, duurzame economische groei. Bij een toename van de omvang en vooral dichtheid van steden, kan de arbeidsproductiviteit tot 5% toenemen²². Dit is ook van toepassing op een agglomeratie; een netwerk van kleinere, nabijgelegen steden zoals in de Eurodelta, mits deze voldoende innig verbonden zijn. Vergelijkend wereldwijd onderzoek door de OECD²³ laat zien dat de Eurodelta inderdaad te beschouwen is als agglomeratie ofwel 1 megaregio. De Eurodelta is een “Polycentric Urban Region (PUR)”²⁴. Er is een positieve correlatie tussen het functioneren van een dergelijke PUR en de mate van integratie. De kwaliteit (snelheid en frequentie) van de spoorwegverbindingen tussen de stedelijke centra bleek een zeer belangrijke component van die integratie. Het betekent namelijk minder reistijd voor de gebruikers, en tijd is geld. Wanneer breder naar het vervoerssysteem gekeken wordt, zeker in internationale context, blijken er nog meer baten te zijn voor de economie als geheel. Integratie loont²⁵. Geografische of administratieve afstand is minder van belang dan functionele afstand door middel van goede verbindingen en korte reistijd. Een analyse van de beschikbare literatuur laat zien dat op basis van deze aannames een extra omvang tot 1,16% van het Bruto Binnenlands Product haalbaar is.



Figuur 1. Agglomeratievoordelen en polycentrische regio's; verdere integratie loont²⁵

Het verbeteren van de spoorverbindingen binnen een agglomeratie als de Eurodelta kan leiden tot een versterking van de economie als geheel, bovenop de directe reistijdbaten. Dit is globaal het gevolg van twee effecten^{26, 27}: ten eerste een efficiëntere samenwerking en allocatie van productiemiddelen en -ketens; dit zorgt ervoor dat bedrijven meer werk gedaan kunnen krijgen bij gelijkblijvende kosten. Dit wordt weer versterkt door betere kansen (vestigingsklimaat) voor toplocaties welke gespecialiseerde bedrijven en instellingen zich verder laten ontwikkelen²⁸. Ten tweede maakt het een betere woonplaats- en vestigingskeuze mogelijk; een vacatureoverschot in de ene stad kan bijvoorbeeld ingevuld worden door werkzoekenden uit een andere stad. Een integratie van de woning- en arbeidsmarkten zal het functioneren ervan verbeteren. Dat betekent dus ook meer ruimte voor groei in woningen en banen én verdere uitwisseling tussen bedrijven en kennisinstellingen. Baten zijn inherent wederkerig: alle verbonden stedelijke gebieden profiteren van elkaars nabijheid. Verbeterde treinverbindingen leiden ook tot verbeterde connectiviteit op zich. Er vinden dan reizen plaats die anders niet gemaakt zouden zijn, wat leidt tot economische activiteit die anders niet zou hebben plaatsgevonden.

²² De Groot et al. (2016), Synergies between metropolitan, agglomeration, infrastructure and network policies in urban Europe: The case of the Lower Rhine Region

²³ Daniela Glocker (2018), The Rise of Megaregions: Delineating a new scale of economic geography. *OECD*.

²⁴ Meijers et al. (2018), Beyond polycentricity: does stronger integration between cities in polycentric urban regions improve performance? *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie – 2018, DOI:10.1111/tesg.12292, Vol. 109, No. 1, pp. 1–21.*

²⁵ OECD (2016), Territorial Reviews, the metropolitan region of Rotterdam-the Hague, Netherlands

²⁶ UK Department for Transport (2018), Transport Analysis Guidance – Wider Economic Impacts Appraisal

²⁷ Feldman et al. (2007), Transport investments, the wider welfare benefits and the GDP effects of transport schemes.

²⁸ Buck Consultants (2015), Connectiviteit internationale toplocaties Zuidelijke Randstad.

Er is een directe, empirische link²⁹ tussen de toename in bereikbare economische activiteit in een agglomeratie, en de bijbehorende toename in totale economische activiteit in die agglomeratie. Dit verband (elasticiteit) maakt het mogelijk om een schatting te maken van de macro-economische baten van investeren in internationaal spoorvervoer in de Eurodelta. Bereikbaar in deze context wil zeggen dat de economische activiteit minder meetelt naar mate de kosten (in tijd en geld) hoger worden om de locatie van die activiteit te bereiken. Een reductie in prijs en/of reistijd van een treinverbinding doet dus de bereikbare economische activiteit toenemen, en dus ook de economie als geheel.

Net als bij de analyse van de klimaatbaten gaan we uit van (een operationalisatie van) hetzelfde scenario van het KiM³⁰: een reistijdreductie van 15 tot 45 minuten op cruciale corridors, en 20% lagere kosten voor internationale treinreizen. Een geaggregeerde analyse van werkelijk treinreisgedrag uit het OViN/ODiN 2014-2017 geeft aan in welke mate een locatie nog meetelt bij toenemende kosten (in tijd en geld). In het genoemde scenario blijkt afgerond 25% meer economische activiteit bereikbaar. Gebruikmakend van de genoemde elasticiteit geeft dit op basis van deze aannames een groeipotentie van 1,16% van het Bruto Binnenlands Product. Deze groei komt neer op een extra omvang van circa € 1,8 miljard per jaar voor Zuid-Holland en € 8,7 miljard per jaar in de Nederlandse context en € 23,2 miljard per jaar voor de Eurodelta.

Verbeteren leefkwaliteit

Een betere benutting levert ook kansen voor andere maatschappelijke (ruimtelijke) opgaven rondom economie, woningbouw en leefomgeving (zie figuur 2). Op dit moment worden goederen en gevaarlijke stoffen nog door stadscentra vervoerd. Dit is een risico voor grote groepen die wonen en werken aan het spoor³¹. Dit is niet meer nodig als de infrastructuur beter wordt benut. Externe veiligheid wordt dan minder bepalend voor ontwikkelingen rond spoor en stations. Als de gevaarlijke stoffen over andere routes vervoerd kunnen worden³², kunnen vanwege de daaruit volgende bijdrage aan leefbaarheid (verkleinen milieuhinder) en bereikbaarheid alleen al rond de stationslocaties in Zuid-Holland zo'n 70.000 woningen worden gerealiseerd in gemengde woon-werkgebieden. De Economic Board Zuid-Holland wil het duurzaam verdienvermogen en de werkgelegenheid op lange termijn versterken³³. Ze zet daarom onder andere in op een mobiliteitstransitie om de verstedelijking en de agglomeratiekracht met openbaar vervoer te faciliteren. Publieke en private partijen zien kansen op economische groei als woonplekken, werkplekken en innovatieknooppunten duurzaam en veilig met elkaar en de wereld worden verbonden.

Daarnaast zijn er andere maatschappelijke baten te benoemen. Een verbetering van het (internationaal) treinverkeer heeft op meerdere niveaus effect³⁴. Zo heeft een opwaardering van de Oude Lijn (Leiden-Dordrecht) voor de Zuidelijke Randstad een grote (maatschappelijke) impact. Hierbij vindt een transitie van auto naar de trein plaats. Met nadrukkelijke positieve effecten op onder andere congestie, verkeersveiligheid en leefbaarheid, agglomeratie-effect, een hogere arbeidsproductiviteit en klimaat & natuur. In totaal werd het maatschappelijke effect van die maatregelen op €54,6 miljoen per jaar berekend³⁵. Overigens heeft een opwaardering van de Oude Lijn ook effect op het gehele netwerk; zo zouden er bij meer spoorcapaciteit bijvoorbeeld ook meer internationale intercity treinen te realiseren tussen Zuidelijke Randstad en Antwerpen/Brussel.

²⁹ Graham et al. (2018), Quantifying Wider Economic Impacts of Agglomeration for Transport Appraisal: Existing Evidence and Future Directions

³⁰ KiM (2018). Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor

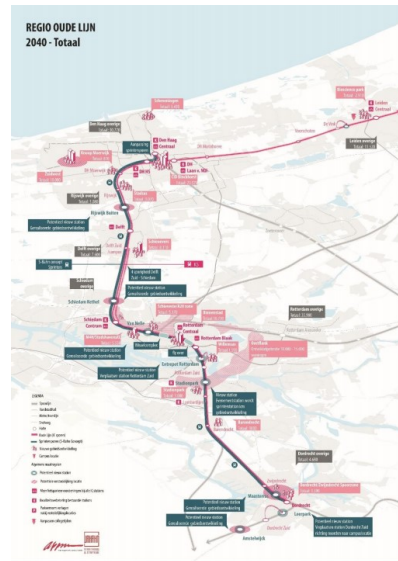
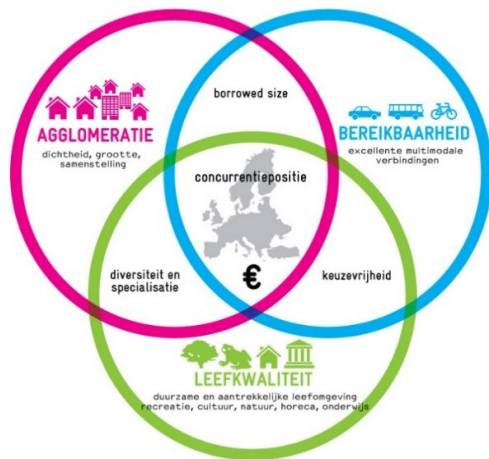
³¹ Externe veiligheid; de mate waarin mensen worden blootgesteld aan risicovolle activiteiten.

³² Zie kader goederenvervoer (en het position paper goederenruit Zuid-Nederland

³³ Groeiagenda Zuid-Holland. <https://www.economicboardzuidholland.nl/groeiagenda-zuidholland/>

³⁴ Zie onderdeel 'maatregelen verbeteren internationaal treinvervoer' in dit paper

³⁵ Decisio (2019). Quick-scan maatschappelijke businesscase Zuidelijke Randstad



Figuur 2. Agglomeratiekracht.

bron: Vereniging Deltametropool (2014). Duurzame verstedelijking & agglomeratiekracht. Casus Zuidelijke Randstad
 bron: Adaptieve Ontwikkelstrategie (2019). Kansen voor verstedelijking langs de Oude Lijn

Het verbeteren van internationaal treinvervoer en de daarbij horende gevolgen dragen dus bij aan het behalen van klimaatdoelstellingen en vermijdt maatschappelijke kosten die als gevolg van externe effecten (waaronder uitstoot) ontstaan. Tevens ligt het direct in lijn met beleid op Europees niveau: de Green Deal³⁶.

Maatregelen verbeteren internationaal treinvervoer

Het verbeteren van de internationale treinmobiliteit in de Eurodelta regio heeft economische voordelen en klimaatvoordelen. De verbetering zal voornamelijk moeten plaatsvinden op het vlak van reistijd tussen agglomeraties, zodat de internationale trein concurreert met kortere vluchten en agglomeratievoordelen teweegbrengt.

Het behalen van reistijdwinst kan via verschillende soorten maatregelen gerealiseerd worden. De kern van deze maatregelen ligt in het **differentiëren** van verschillende treinsorten.

Door in te zetten op de internationale trein ontstaan er in Nederland vijf treinsorten:

- Internationale trein (N1)
- Intercity Direct (N2)
- Intercity/Snelrein/Interregionaal (N3)
- Sprinter/Regionaal (alsmede lightrail, metro, (snel)tram) (N4)
- Goederentrein

Elke treinsoort bedient een andere doelgroep van reizigers en heeft andere kenmerken met betrekking tot de snelheid en het aantal stops tijdens de rit. Door meer differentiatie aan te brengen tussen de treinsorten is het mogelijk de (internationale) verbinding effectiever te maken en aansluitingen van nationale en internationale corridors te verbeteren. Gezamenlijk kan dit flinke reistijdbesparingen opleveren³⁷. Specifiek voor het differentiëren van goederenvervoer en personenvervoer zijn in een gezamenlijke brief³⁸ voorstellen aan de minister gedaan, zodat én er meer ruimte komt voor personenvervoer, er meer mogelijkheden zijn voor de woningvraag en het versterken van de agglomeratiekracht en de economische doelstellingen ook op een duurzame manier worden geborgd.

³⁶ Europese Commissie (2019), De Europese Green Deal

³⁷ Goudappel Coffeng (2015). MIRT-onderzoek internationale connectiviteit Zuidvleugel

³⁸ Position paper Basisnet Spoor (2020) van Provincie Noord-Brabant en haar gemeenten, Provincie Zuid-Holland en Provincie Limburg.

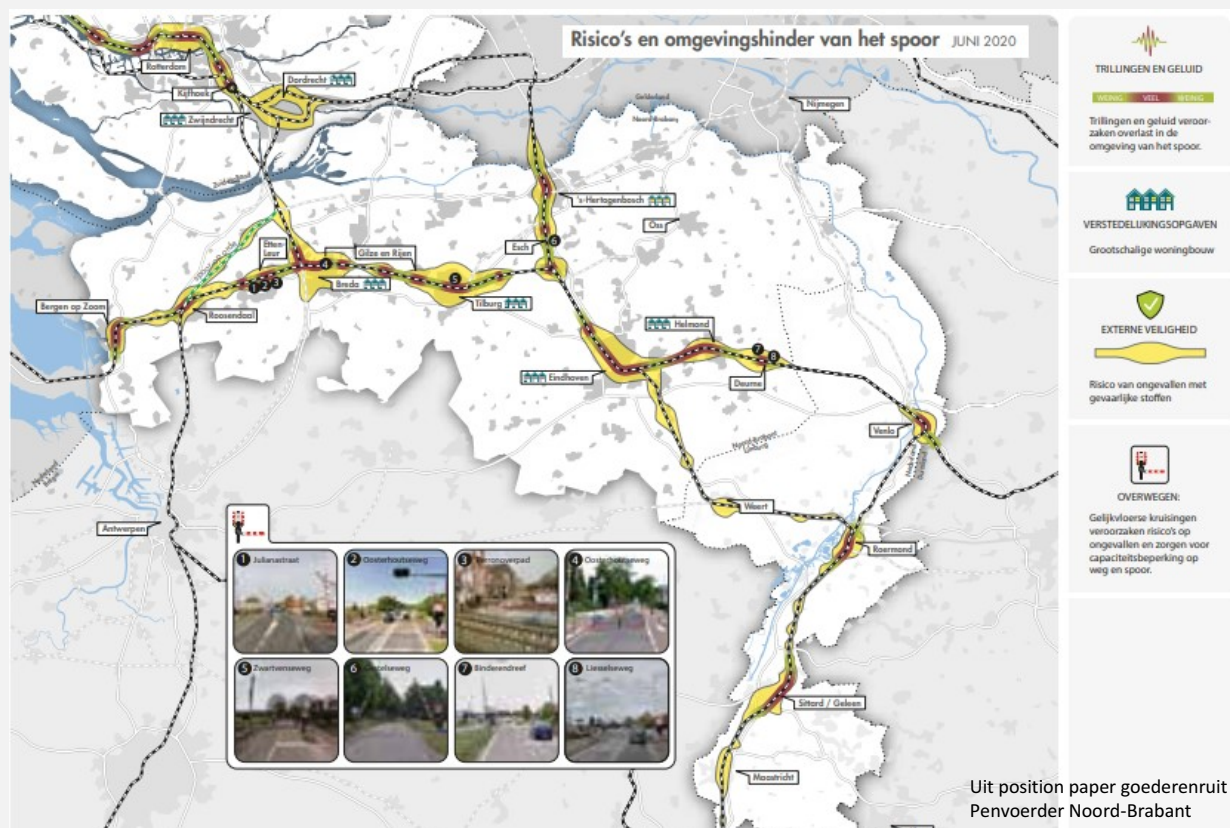
Goederenvervoer

Het differentiëren van verschillende niveaus van treinsoorten heeft voordeel voor zowel het personenvervoer als het goederenvervoer. Dit voordeel komt sterk naar voren in maatregelen waarbij nieuwe infrastructuur gerealiseerd wordt die toegewijd is aan goederentreinen. De goederentreinen zullen op een corridor dan niet meer gebruik maken van de infrastructuur voor personenvervoer, waardoor daar meer ruimte ontstaat.

Een concreet voorstel voor nieuwe goederenverbindingen in Zuid-Nederland is de goederenruit, zoals voorgesteld in het position paper over goederenvervoer van de provincie Noord-Brabant (*Toekomstig Zuid-Nederland kan niet zonder goederenruit*). De goederenruit bestaat uit de Betuweroute, een zuidtak van de Betuweroute, een spoorverbinding Rotterdam-België (RoBel) en een spoorverbinding Antwerpen-Ruhrgebied (IJzeren Rijn).

Door deze slimme verbindingen te maken in het netwerk in Zuid-Nederland, kan doorgaand goederenvervoer doorrijden en wordt het bestaande netwerk beter benut door de lokaal goederenvervoer en andere treinniveaus. Tevens wordt het goederennetwerk robuuster (meerdere routes naar achterland mogelijk) in het geval van werkzaamheden of incidenten. De snelheid- en robuustheidswinst voor doorgaande goederentreinen brengt daarmee ook een reistijdvoordeel met zich mee ten opzichte van vervoer per vrachtwagen of binnenvaartschip. Dit kan versterkt worden door overslagtijden in de transportketen tussen rail en andere modaliteiten te reduceren, bijvoorbeeld door het verbeteren van informatievoorziening, planningsmogelijkheden of andere technische innovaties.

De goederenruit biedt daarnaast voordelen voor de verstedelijkingsopgave in de Zuidelijke Randstad. Goederen en gevaarlijke stoffen hoeven niet meer (of minder) door stadscentra vervoerd te worden als de nieuwe infrastructuur goed wordt ingepast en ingericht. Hierdoor worden knelpunten op het gebied van externe veiligheid en geluids/trillingshinder gereduceerd. Dit geeft lucht voor voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in stedelijk gebied: woningen en andere functies kunnen dichterbij het spoor en bij OV-knooppunten gerealiseerd worden.

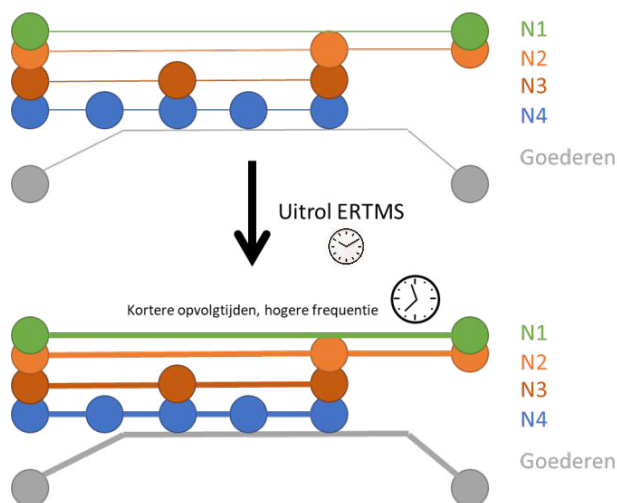


Voor de Eurodelta is een internationale trein op hoge snelheid (N1 en N2) van belang, mede gezien de economische en klimaatvoordelen. Ten eerste moet er richting het Oosten een HSL-Oost (light)³⁹ komen; een lijn via Utrecht naar uiteindelijk Duisburg/Düsseldorf. Bij voorkeur via aparte rail, maar in elk geval zo snel mogelijk. De HSL-Oost kan daarmee onderdeel worden van de personencorridor naar het Oosten. De lijn richting het zuiden (de HSL Zuid) moet worden verbeterd. Daar ligt een herstelplan voor van NS/ProRail⁴⁰. Vervolgens moeten er met nationale treindiensten zo snel mogelijk en zo naadloos op deze internationale trein worden aangesloten. Voor de Zuidelijke Randstad betekent dat bijvoorbeeld snelle verbindingen (N3) naar Utrecht voor de trein richting het Oosten en naar Rotterdam voor het Zuiden. Uiteraard hoort daarbij ook de verbinding met Schiphol, zodat ook trein en vliegtuig zo snel en naadloos mogelijk op elkaar aansluiten. Het betreft de N3, en N2-verbindingen die de N1-verbindingen voeden. Met zo snel en zo naadloos mogelijke aansluitingen ontstaan er positieve effecten op het nationale én internationale netwerk. In Duitsland is met het Deutschlandtakt op dezelfde manier het voornemen; vanuit Duisburg/Düsseldorf op HSL-achtige verbindingen en daarop aansluitend goede verbindingen naar Aken en andere steden.

Het uiteindelijke doel is een significant kortere reistijd tussen de belangrijkste reisrelaties. De mogelijkheden voor het differentiëren van treinsorten nemen toe door:

1. Minder reistijd door het versnellen van de uitrol van veiligheidssysteem ERTMS (European Rail Traffic Management System).

ERTMS is het nieuwe beveiligingssysteem voor treinbeveiliging, dat in Europa als de nieuwe standaard wordt gehanteerd. Op termijn sluiten de beveiligingssystemen van de Europese landen bij elkaar aan. Internationaal treinvervoer zal daar van profiteren. Naast veiligheidsvoordelen (verouderde en analoge systemen worden vervangen) biedt de uitrol van ERTMS ook mogelijke capaciteits- en betrouwbaarheidsvoordelen voor het treinsysteem⁴¹. Voordelen zitten ook in onderhoudbaarheid, interoperabiliteit, kosten, en vooral veiligheid.



De Europese Rekenkamer stelde dat ERTMS op fragmentarische wijze is ingevoerd en daardoor veel trajecten niet met elkaar verbonden zijn. Geregeld stellen lidstaten zijn eigen eisen én er is op grensoverschrijdende trajecten niet onderling afgestemd over de invoering. Nederland geeft prioriteit aan TEN-T en Europese verplichtingen. Invoering is hoofdzakelijk gepland aan de hand van nationale behoeften, ongeacht eventuele toezeggingen in EU-verband. Eén van de adviezen van de Rekenkamer is om gecoördineerde en wettelijk bindende streefdoelen met lidstaten af te spreken voor het definitief uitschakelen van de nationale beveiligingssystemen.⁴²

³⁹ Eén van de ambities van de NS is aansluiting op hogesnelheidsnetwerk Duitsland, zie brochure 'geef internationale treinreizen vleugels', voorjaar 2020

⁴⁰ Kamerbrief IENW/BSK-2018/160673 en bijlagen VGR 41 HSL-Zuid en Langetermijnvisie HSL-Zuid van NS en ProRail

⁴¹ ERTMS NL (2019). Dossier Programmabeslissing, Railmap 4.0

⁴² Europese Rekenkamer (2018): naar een succesvolle vervoerssector in de EU: uitdagingen in het verschiet

Door het verkorten van rij- en opvolgtijden van treinen met ERTMS besparen alle reizigers in Nederland meer dan 2 miljoen uur reistijd in 2030⁴³. ERTMS is op enkele trajecten al uitgerold in Nederland (bijv. HSL-Zuid, Betuweroute), het zou in Nederland vóór 2050 ingevoerd moeten zijn. Voor ERTMS in Nederland is bijna €3 miljard uitgetrokken. Er ligt een verbeterplan voor de HSL-Zuid, waarbij ook elementen ten aanzien van ERTMS zijn opgenomen. Het versnellen van deze uitrol kan op korte termijn al winst opleveren voor het differentiëren van de vijf treinsorten in Nederland.

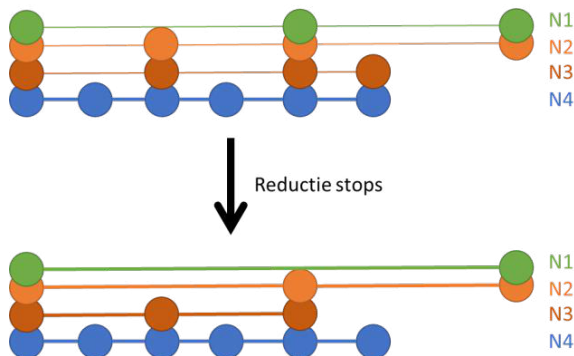


Figuur 5: Uitrol ERTMS: reeds gerealiseerd en voorgenomen uitrol

2. Minder reistijd door het reduceren van het aantal stops van internationale treinen

Internationale intercity's hebben een hoge snelheid (als de infrastructuur het toelaat). Om tot deze snelheid te komen, is echter een aanzienlijke afstand nodig. Tevens heeft een internationale intercity of hogesnelheidstrein veel ruimte nodig om van topsnelheid naar stilstand af te remmen. Het elimineren van een stop bespaart dus vele malen meer reistijd dan de tijd dat de trein daadwerkelijk stil staat, zelfs voor treinen met een meer reguliere maximumsnelheid. Het reduceren van het aantal haltes van de internationale trein is dus cruciaal om de gemiddelde snelheid op een corridor te verbeteren. De trein wordt bij minder stops ook aanvullend op het vliegtuig. De internationale trein slaat bewust stations over om snelheid te kunnen behouden.

Ter illustratie: de huidige intercity van Amsterdam naar Berlijn stopt in Nederland in Hilversum, Amersfoort, Apeldoorn, Deventer, Almelo en Hengelo en daarnaast ook nog 11 keer in Duitsland⁴⁴. Dit aantal stops is funest voor de reisduur tussen Amsterdam en Berlijn. Idealiter stopt de trein in totaal niet meer dan 6 keer tussen Amsterdam en Berlijn op strategische plekken. Deze internationale treinhalthes worden gevoed door nationale intercity's.



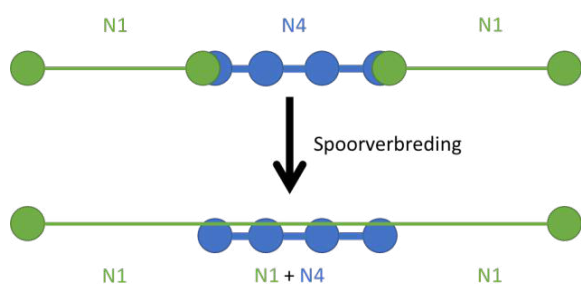
⁴³ ERTMS NL (2019). Dossier Programmabeslissing, Railmap 4.0

⁴⁴ <https://www.nsinternational.com/nl/treinen/intercity-berlijn>

3. Minder reistijd door het oplossen van infrastructurele knelpunten

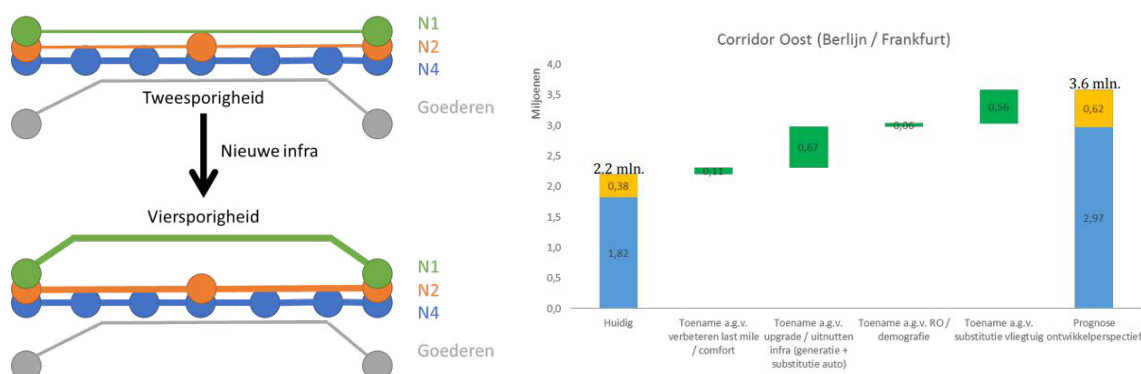
Op sommige corridors vanuit Nederland naar de rest van West-Europa bestaan nog lokale knelpunten, waarvan de capaciteit van de infrastructuur ontoereikend is om deze ook door de (doorgaande) internationale trein te laten gebruiken. De uitrol van ERTMS of het reduceren van stops is dan niet voldoende om voldoende reistijdwinst op corridors te halen. Dit vraagt om lokale oplossingen om bottlenecks in corridors op te lossen. Zo is ook op een aantal grensovergangen de bestaande infrastructuur niet geschikt voor een doorgaande treindienst.

Het verbeterplan HSL Zuid draagt hier aan bij door middel van het verplaatsen van twee spanningssluisen. Maar ook de viersporigheid tussen Delft en Schiedam draagt bij aan regionaal en internationaal verkeer; zo profiteert de internationale intercity naar Brussel ook van deze grotere capaciteit.



4. Minder reistijd door het investeren in grootschalige infrastructurele projecten

Indien de reestruimte op het bestaand spoor zo veel mogelijk benut wordt, kan het zijn dat de capaciteit voor de verschillende treinsoorten alsnog niet voldoende is, ook in de huidige situatie al, én na toepassing van maatregel 1 tot en met 3. Doordat de verschillende treinsoorten andere gemiddelde snelheden hebben, zullen ze elkaar vaker moeten inhalen dan nu het geval is. Dit vergt minimaal de aanleg van passeersporen, maximaal een nieuwe parallelle spoorbaan. Op belangrijke corridors kan ofwel de langzaamste dan wel de snelste treinsoort worden voorzien van gescheiden infrastructuur. In het eerste geval gaat het dan om een goederenspoorlijn (en ontlasten van de Willemsspoortunnel), wat extra capaciteit en reistijdbetrouwbaarheid oplevert voor zowel goederen- als personenvervoer. Een dergelijke lijn naar het Oosten hoeft dus zeker niet alleen het goederenvervoer ten goede te komen. Het aanleggen van nieuw spoor voor de internationale trein heeft als voordeel dat deze als HSL uitgevoerd kan worden, en daarmee grotere reistijdverkortingen mogelijk maakt.



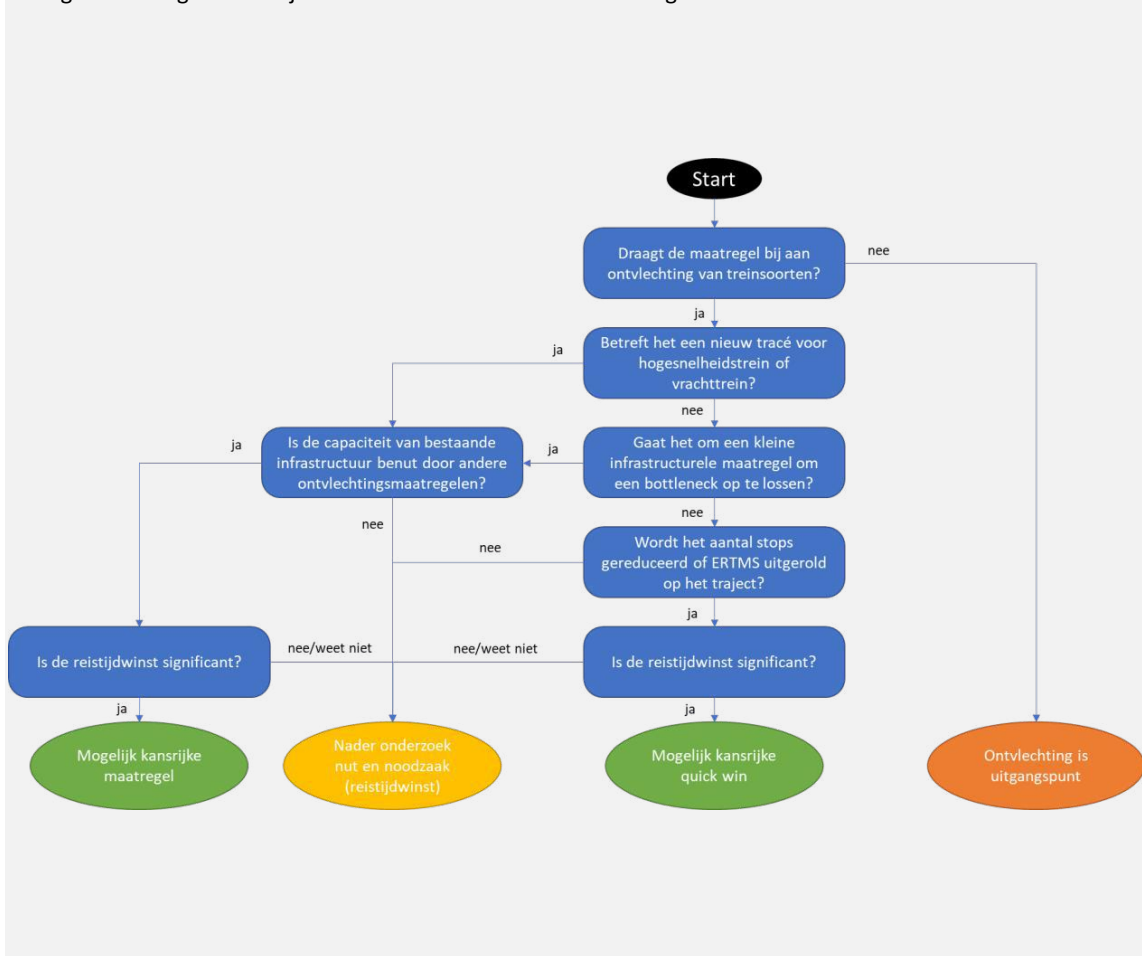
Figuur 6. Opbouw vervoerswaarde (prognose t.h.v. Zevenaar)⁴⁵

⁴⁵ Goudappel Coffeng (2015). MIRT-onderzoek internationale connectiviteit Zuidvleugel

Bovenstaande maatregelen zorgen voor een betere benutting van het Nederlandse en Europese spoornetwerk en houden de verschillende treinsoorten gescheiden. De vrijgemaakte capaciteit kan ingezet worden voor verbetering van het nationaal of internationaal spoorvervoer. Ook nationaal spoorvervoer draagt, onder andere als alternatief voor de auto, bij aan uitstootreductie en economische integratie. Maatregelen ten behoeve van internationaal treinvervoer gaan dus gepaard gaan met effecten voor het nationale netwerk. Gegeven de bestaande drukte op het spoor en de voorziene aanhoudende groei, zijn grootschalige infrastructurele maatregelen als de aanleg van een HSL-Oost (light)-traject waarschijnlijk onontkoombaar. Voor goede verbindingen met het Duitse achterland is het belangrijk frequent aan te takken op het Duitse ICE-netwerk. Gelet ook op de plannen aan Duitse zijde van de grens (Deutschlandtakt) is daardoor inzet op een snelle verbinding vanuit Nederland met het Ruhrgebied vanuit internationaal perspectief no-regret: daarmee worden zowel snelle verbindingen met belangrijke economische centra als Frankfurt, Düsseldorf, Keulen en Duisburg/Düsseldorf gefaciliteerd als dat een frequente overstap wordt geboden op het gehele Duitse HSL-netwerk naar Hamburg, Berlijn en Aken.

De kosten daarvoor zijn zeer hoog, maar de baten voor zowel het klimaat als de economie zijn dat ook. De vervoerswaarde van die lijn is groot; er is een potentiële groei mogelijk van 2,2 miljoen internationale reizigers naar 3,6 miljoen per jaar en potentieel nog groter als het effect van verhoging van frequentie en snelheid verder worden meegenomen.

Op basis van deze kenmerken van succesvolle ingrepen is het mogelijk om een afweging te maken of een beoogde maatregel wenselijk is. Dit kan aan de hand van een volgende schema:



Voorbeelden van maatregelen bij dit schema:

- HSL-Oost (light): In de beslaande situatie rijdt er reeds een internationale trein (ICE) tussen Amsterdam en Frankfurt via Arnhem. In Nederland rijdt deze (ondanks minder stops) echter op het rijpad van een reguliere intercity, en is dus niet merkbaar sneller. De gebruikte spoorlijnen (Amsterdam-Utrecht-Arnhem) zijn reeds druk bezet, met de ambitie deze bezetting de komende jaren te vergroten. Alle nog te creëren ruimte is dus hard nodig voor nationaal spoortransport. Het versnellen van de ICE vergt het kunnen inhalen van reguliere intercity's. De bestaande infrastructuur kan dat niet faciliteren. De enige effectieve manier om de internationale trein te versterken in deze relevante corridor en aansluitend netwerk is het opwaarderen van de lijn Utrecht – Duisburg/Düsseldorf of via een nieuwe lijn (HSL-Oost).
- IC Den Haag/Eindhoven-Düsseldorf door spoorverbreding Viersen-Kaldenkirchen (is enkel spoor). Dit levert effectief een integratie op van het Nederlandse en Duitse intercitynetwerk, is dus veel meer dan enkel het versnellen van een nu langzame verbinding. Dit geldt ook voor Den Haag – Aken (2025).
- Infrastructurele verbeteringen en uitbreidingen Oude Lijn: concrete optimalisaties op de Oude Lijn (viersporigheid tussen Schiedam en Delft, vrije kruising bij Rotterdam, derde spoorboog Den Haag HS/CS) maken het mogelijk om hoogfrequent met Intercity's en Sprinters tussen Rotterdam en Den Haag te rijden. Tevens ontstaat er ruimte voor een rechtstreekse internationale verbinding tussen Den Haag en Brussel, er wordt dus winst geboekt voor verschillende niveaus van personentreinen.
- De risicoplafonds in Dordrecht en Zwijndrecht worden niet overschreden en komen daardoor ook niet voor op knelpuntenkaartjes in de jaarrapportage. Die risicoplafonds in de Drechtsteden zijn echter zodanig hoog dat een te hoog groepsrisico daarbij zit 'ingebakken'. Zwijndrecht en Dordrecht zijn twee van de drie steden (de derde is Tilburg) waar het Basisnet geen oplossing kon bieden voor te hoge groepsrisico's. Dat komt doordat beide steden langs de enige spoorroute tussen Rotterdam en Antwerpen liggen en doordat het meeste spoorgoederenvervoer tussen Rotterdam en Venlo/Geleen ook via dit traject getransporteerd wordt⁴⁶. Zonder extra maatregelen aan het spoor is het groepsrisicoprobleem in de Drechtsteden niet oplosbaar.⁴⁷
- Goederenruit Zuid-Nederland: dit is een netwerk van infrastructuur toegewijd aan goederenvervoer, bestaande uit de Betuweroute, een zuidtak van de Betuweroute, een spoorverbinding Rotterdam-België (RoBel) en de IJzeren Rijn/3RX (Rhein-Ruhr Rail connection tussen Antwerpen en het Ruhrgebied). Zowel de RoBel als de 3RX zijn nieuwe goederenlijnen die goederentreinen van regulier spoor af halen en daarmee ruimte creëren voor de andere treinsoorten. Doorgaande goederentreinen kunnen zich sneller tussen de haven en het achterland verplaatsen. De RoBel en 3RX leveren daarnaast meer robuustheid en betrouwbaarheid voor zowel goederen- als personenvervoer, bijvoorbeeld in het geval van werkzaamheden of incidenten. Dit geldt ook voor de noordtak van de Betuweroute. De goederen die via de noordtak van de Betuweroute kunnen, zitten nu op het traject van de Berlijntrein en in de Willemspoortunnel. Verder draagt de goederenruit Zuid-Nederland bij aan problematiek op het vlak van externe veiligheid: door de nieuwe infrastructuur slim in te passen en in te richten, gebruiken treinen met gevaarlijke stoffen minder het spoor dat dwars door steden loopt. Concreet voorziet de RoBel-lijn hierin met een goederenspoortunnel onder Zwijndrecht en Dordrecht. Dit biedt ruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen langs het spoor, zodat deze maatregelen bijdragen aan het oplossen van de verstedelijkingsopgave in Nederland.

⁴⁶ In 2019 reden er 10137 spoorwagons (SKW) brandbaar gas, 1759 SKW giftig gas, 10085 SKW zeer brandbare vloeistoffen, 1202 SKW giftige vloeistoffen en 911 SKW zeer giftige vloeistoffen door Dordrecht en Zwijndrecht (bron ProRail, realisatiecijfers 2019). Dat is resp. 170%, 132%, 125%, 218% en 132% van wat er in 2019 op de Betuweroute reed (daar reden ook nog 89 SKW met zeer giftig gas) en 87%, 105%, 111%, 88% en 217% van wat er tussen Breda en Tilburg vervoerd werd. Voor alle stofcategorieën, behalve voor zeer giftig gas, reed er dus meer door de Drechtsteden dan over Betuweroute.

⁴⁷ Brief gedeputeerde Vermeulen aan PS, PZH-2020-749376447, DOS-2020-0006239

Randvoorwaardelijke maatregelen

Differentiëren van de treinsoorten heeft de Nederlandse overheid grotendeels zelf in de hand. Er valt binnen Nederland nog veel te winnen met de genoemde maatregelen, ongeacht wat onze buurlanden doen of laten. Zoals de Europese Rekenkamer opmerkt⁴⁸: het is aan de lidstaten zelf om het initiatief te nemen met maatregelen. Desalniettemin is er ook voor de EU een rol weggelegd: op Europees niveau kunnen afspraken gemaakt worden over maatregelen die het gedrag van reizigers beïnvloeden. Dergelijke maatregelen zijn randvoorwaardelijk voor het succes van internationaal treinvervoer. Dit zijn maatregelen waarmee de bestaande railinfrastructuur intensiever, efficiënter en door meer internationale reizigers kan worden benut⁴⁹. Er zijn een aantal elementen randvoorwaardelijk voor het substitueren van vliegtuigreizen met internationale trein. Concrete voorbeelden zijn:

- Het versnellen van de overstapmogelijkheden tussen het vliegtuig en de internationale trein (douane, beveiliging); Trein en vliegtuig integreren tot 1 netwerk.
- Het verbeteren van de online ticketverkoop door dit voor de reiziger overzichtelijker en eenduidiger te maken. Hierbij kan gedacht worden aan een "Treintickets.nl", waarop je direct alle mogelijkheden voor de trein kunt zien, net als voor vliegtickets al geruime tijd gebruikelijk is. En bij voorkeur de twee zelfs integreren.
- De prijs van de internationale trein laten concurreren met kortereafstandsvluchten, door het afschaffen of reduceren van internationale subsidies op brandstof voor de luchtvaart of het (in)direct subsidiëren van internationale treintickets.
- Herstructureren van tariefvorming voor internationale treintickets. De prijzen worden nu opgedreven door diverse kosten en toeslagen welke vervoerders aan elkaar doorberekenen. De situatie, en daarmee pad naar de oplossing, is zeer vergelijkbaar met de situatie rondom roamingtarieven van mobiel internet en telefonie voordat de bestaande Europese regels van kracht werden. Het ligt daarmee voor de hand dit Europees in te steken.

Met deze randvoorwaarden zijn er voor reizigers geen barrières meer om de internationale trein als voor- en natransport te gebruiken voor intercontinentale reizen. Daarnaast spelen ook zaken zoals marketing en promotie, het comfort van de treinen en betere reisinformatie een significante rol in het groeipotentieel van het internationale treingebruik⁵⁰. Voor internationaal vervoer is het voor- en natransport eveneens belangrijk in de afweging van de reiziger. Hierin heeft treinvervoer een intrinsiek voordeel op de luchtvaart: belangrijke stations liggen in stadscentra in plaats van (ver) buiten de stad.

De maatregelen en randvoorwaarden sluiten aan bij de Europese Green Deal. Concreet worden in de Green Deal een aantal acties benoemd om de overgang naar duurzame en slimme mobiliteit te versnellen en de uitstoot te vermijden door de 'shift2rail'⁵¹:

Speerpunten Zuid-Holland

De speerpunten geven concreet invulling aan de Europese Green Deal, hierin wordt namelijk een aantal acties benoemd die de overgang naar duurzame en slimme mobiliteit moet versnellen en de uitstoot van CO₂ vermijdt door de 'shift2rail'. De speerpunten verbeteren bovendien de economische concurrentiepositie van de Zuidelijke Randstad en zorgen voor ruimte binnen Zuid-Holland om op een leefbare manier te verdichten.

Zuid-Holland wil er op de volgende manier invulling aan geven:

1. Zuid-Holland zet in op het ontwikkelen van een snelle HSL-achtige verbinding via Utrecht naar Duisburg/Dusseldorf.

Dit vraagt om het differentiëren van treinsoorten om de reistijd te kunnen verkorten. Doel hiervan is ruimte te creëren voor een HSL-achtige internationale verbinding tussen de grote kernen van Nederland en Duitsland. Door de verbindingen tussen de economische centra in de Randstad / binnen Nederland en NordRhein Westfalen te verbeteren en de reistijd te verkorten kan de

⁴⁸ Europese Rekenkamer (2018): naar een succesvolle vervoerssector in de EU: uitdagingen in het verschiet

⁴⁹ RLI Verzet de Wissel (2020); Naar beter internationaal reizigersvervoer per trein

⁵⁰ Goudappel Coffeng (2015). MIRT-onderzoek internationale connectiviteit Zuidvleugel

⁵¹ Europese Green Deal (dec 2019), paragraaf 2.1.5.

agglomeratiekracht van de totale Eurodelta worden versterkt. Reistijd kan worden verkort door te zorgen voor goede en naadloze overstappen (crossplatform), de invoering van ERTMS, het beperken van het aantal stops, het oplossen van knelpunten en verbetering of aanleg van infrastructuur. We zetten in op meerdere niveaus in het netwerk; goede internationale verbindingen met een beperkte reistijd (N1 en N2) en een goed voedend aansluitend niveau van snelle verbindingen naar de internationale knooppunten (N3).

2. **Zuid-Holland wil de goederenruit creëren met een inzet op een zo groot mogelijk gebruik van de Betuweroute. Dit geeft én capaciteit op het spoor én schept mogelijkheden voor de verstedelijkingsopgave rond HOV-knooppunten, zoals bij Dordrecht/Zwijndrecht en ook Tilburg.**

Door het differentiëren van treinsoorten kan de spoorcapaciteit beter worden benut. Daarbij hoort een dedicated goederenspoor. Dit kan door het realiseren van de goederenruit Zuid-Nederland. Voor goederenvervoer ontstaan voordelen als hogere snelheden, minder geplande stops vanwege voorrang op persontreinen en grotere betrouwbaarheid van de verbinding. Een betere benutting van het spoor maakt dat goederen en gevaarlijke stoffen minder door en langs stadscentra vervoerd worden. Externe veiligheid wordt dan minder bepalend voor ontwikkelingen rond spoor en stations. Zo ontstaan kansen voor andere maatschappelijke (ruimtelijke) opgaven rondom economie, woningbouw en leefomgeving. Mede vanwege de bijdrage aan leefbaarheid en bereikbaarheid kunnen alleen al rond de stationslocaties in Zuid-Holland zo'n 70.000 woningen worden gerealiseerd in gemengde woon-werkgebieden.

3. **Zuid-Holland zet in op goede nationale aansluitingen op stations met rechtstreekse internationale verbindingen, zeker tussen de grote steden met frequente, naadloze en cross-platform verbindingen.**

Op deze manier wordt Nederland snel en zo naadloos mogelijk verbonden met de rest van Europa. Voor de internationale connectiviteit van Zuid-Holland zijn goede verbindingen via Rotterdam naar Antwerpen/Brussel & Parijs/Londen en via Utrecht naar Duisburg & Frankfurt/Berlijn belangrijk. Om hier een aantrekkelijk reisproduct voor te maken moeten nationale treindiensten zo snel en naadloos mogelijk op de internationale treinen worden aangesloten. Voor de Zuidelijke Randstad betekent dit snelle verbindingen naar Utrecht voor de trein richting het Oosten en naar Rotterdam voor de trein richting het Zuiden.

Er lopen al een paar initiatieven die hier goede eerste stappen in zetten:

- Het verbeteren van bestaande treinverbindingen zoals Amsterdam-Berlijn en Den Haag – Aken.
- Het Deutschlandtakt dat inzet op goede aansluitingen vanuit Duisburg/Düsseldorf op HSL-achtige verbindingen en daarop aansluitend goede verbindingen naar Aken en andere steden.

4. **Zuid-Holland wil belemmeringen voor de reizigers wegnemen door goede informatievoorziening en een helder ticket- en betaalsysteem.**

Op Europees niveau moeten afspraken gemaakt worden over maatregelen die het gedrag van reizigers beïnvloeden. Dergelijke maatregelen zijn randvoorwaardelijk voor het succes van internationaal treinvervoer. Dit zijn maatregelen waarmee de bestaande railinfrastructuur intensiever, efficiënter en door meer internationale reizigers kan worden benut. Hierdoor worden trein en vliegtuig aanvullende en concurrerende producten.

Voorbeelden:

- Het integreren van trein en vliegtuig tot 1 netwerk (air rail tickets en naadloze aansluitingen). De internationale trein kan een belangrijk onderdeel worden van de bestaande hubfunctie van Schiphol.
- Het verbeteren van de online ticketverkoop door dit voor de reiziger overzichtelijker en eenduidiger te maken. Een Europees, toegankelijk platform voor railtickets en MaaS maakt het voor de consument comfortabel en overzichtelijk om zelf keuzes te maken.

- Het herstructureren van tariefvorming van internationale treintickets en de prijsconcurrentie van de internationale trein met korte afstandsvluchten. Dit kan door het afschaffen of reduceren van internationale subsidies op brandstof voor de luchtvaart of het (in)direct subsidiëren van internationale treintickets.

Zuid-Holland wil samenwerken aan een impuls voor internationaal spoor; naar 1 Eurodelta

Dit kan Provincie Zuid-Holland niet alleen. De speerpunten geven concreet invulling aan de Europese Green Deal, hierin wordt namelijk een aantal acties benoemd die de overgang naar duurzame en slimme mobiliteit moet versnellen en de uitstoot van CO2 vermijdt door de 'shift2rail'. De speerpunten verbeteren bovendien de economische concurrentiepositie van de Zuidelijke Randstad en zorgen voor ruimte binnen Zuid-Holland om op een leefbare manier te verdichten.

De samenwerking tussen partners in de Eurodelta is nodig om de transitie in de vervoerssector te maken. In Nederland wordt onder andere samengewerkt in het Toekomstbeeld OV 2040. Dit toekomstbeeld heeft tot doel om vanuit openbaar vervoer een bijdrage te leveren aan maatschappelijke (ruimtelijke) opgaven rondom economie, woningbouw en leefomgeving. Doelen daarin zijn onder andere om zero-emissie en circulair te worden, en als Nederland koploper te zijn in innovatie en vernieuwing. Nadat in 2016 door Rijk, regio's, ProRail en vervoerders de ambities voor het OV van de toekomst zijn bepaald, zijn de opgaven alleen maar gegroeid. In combinatie met de lange tijd die vaak nodig is voor voorbereiding en realisatie van infrastructurele projecten en de looptijd van OV-concessies, maakt dit dat NU richtinggevende uitspraken nodig zijn voor het openbaar vervoer van de toekomst als belangrijk onderdeel van het mobiliteitssysteem⁵². Keuzes op alle schalen, in samenwerking met de Eurodelta.

De provincie Zuid-Holland wil met haar partners de nationale overheden en het Europese parlement oproepen om werk te maken van groene groei, door aan internationaal spoor een forse impuls te geven. Op naar 1 Eurodelta door een snellere verbinding tussen Randstad en Nord rhein-Westfalen!

⁵² Contouren toekomstbeeld OV 2040 (2019)