



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

# Lange Termijn Spooragenda

Visie, ambities en doelen





# Lange Termijn Spooragenda

Visie, ambities en doelen

# Samenvatting

Met de Lange Termijn Spooragenda worden de aandachtspunten uit het heden en de toekomstige ontwikkelingen voor de periode tot 2028 met elkaar verbonden. De inzet is om de kwaliteit van het spoor als vervoerproduct te verbeteren zodat de trein voor de reiziger en de verlader in toenemende mate een aantrekkelijke vervoersoptie is.

Aan dit streven wordt een aantal ambities gekoppeld die zijn gericht op het verbeteren van de dienstverlening voor de reizigers en de verladers in termen van betrouwbaarheid, reistijd, gemak en informatieverbetering. De wensen van de reiziger en de verlader staan hierbij centraal. Daarbij ligt de focus niet alleen op het spoor, maar op de gehele keten van deur-tot-deur. Ook wordt ingezet op het verhogen van het veiligheidsniveau van het spoor en het verder verduurzamen van het vervoer per trein.

De Lange Termijn Spooragenda is ambitieus, omdat het spoor van essentieel belang is voor de bereikbaarheid van Nederland. Het spoor is een duurzaam transportmiddel dat met weinig ruimtebeslag massale vervoerstromen aankan. Omdat het spoor een landelijk dekkend, goed verbonden netwerk van stations heeft tot in de kern van stedelijke agglomeraties, is het spoor onmisbaar om de stedelijke gebieden, waar grote concentraties zijn van werken, wonen en winkelen, bereikbaar te houden. Het spoor draagt bij aan economische activiteit en geeft vorm aan de ruimtelijke ordening van Nederland. Daarnaast ontsluit het spoor de havens van Nederland en vormt het een essentiële vestigingsplaatsfactor voor het verladend bedrijfsleven, zowel nationaal als internationaal.

De verwachting is dat de mobiliteitsbehoefte voor personen en goederen het komende decennium blijft toenemen. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte<sup>1</sup> schetst een eindbeeld, waarin Nederland in 2040 beschikt over optimale ketenmobiliteit door een goede verbinding van de verschillende mobiliteitsnetwerken via multimodale knooppunten voor personen en goederen en door een goede afstemming van infrastructuur en ruimtelijke ontwikkeling. Om hieraan tegemoet te komen zet het Rijk voor de middellange termijn (2028) in op het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid. De gebruiker staat hierbij centraal. Het spoor heeft daarmee ook in de toekomst een belangrijk aandeel in de invulling van de mobiliteitsbehoefte.

---

<sup>1</sup> Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maart 2012

Ook de Europese agenda beïnvloedt de toekomst van het Nederlandse spoor. De Europese Commissie zet in op een groter aandeel van de trein in het vervoer ondermeer door verbeteringen van de marktwerking, het verbeteren van het spoorgoederenvervoer en interoperabiliteit.

Naast deze ontwikkelingen is er een aantal aandachtspunten voor het spoor. Zo zit het spoorsysteem met de huidige werkwijze aan de grenzen van haar capaciteit en heeft de samenwerking tussen de beheerder en de vervoerder op het Hoofdrailnet geen gelijke tred gehouden met de toegenomen complexiteit en gevoeligheid van het spoorsysteem. Het spoor herstelt onvoldoende snel na grote verstoringen waardoor reizigers en verladers vertraging oplopen. Ook de verdere decentralisatie en het ontstaan van samenloop op het spoor, alsmede de behoefte van verladers aan één loket voor het goederenvervoer, vraagt om meer afstemming over de keten heen.

Om aan de geformuleerde ambities invulling te kunnen geven, zijn deze vertaald naar functionele doelen die gebruikt worden bij de verdere uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda en waarop in de toekomst zal worden gestuurd. Deze doelen zien op de realisatie van een aantrekkelijk product voor de klant, het verbeteren van de kwaliteit van het spoorsysteem inclusief de veiligheid en de capaciteit van het spoorsysteem. Daarbij geldt als randvoorwaarde dat deze doelen binnen het beschikbare budget op een effectieve en efficiënte wijze moeten worden gerealiseerd.

Van belang is ook de samenhang tussen de doelen. Het optimaliseren van het product voor de reiziger en voor de verlader kan leiden tot spanning tussen de verschillende doelen. Het is een rol voor het Rijk om hierin een goede integrale afweging te maken waarbij de effecten van een project of maatregel op alle verschillende doelen worden gewogen. Hiervoor zal een eenduidig afwegingskader worden ontwikkeld dat ondermeer wordt ingezet bij besluitvorming over projecten en programma's.

In het voorliggende eerste deel van de Lange Termijn Spooragenda worden de visie, ambities en doelen voor het spoor uiteengezet. De volgende stap is dat dit verder wordt uitgewerkt en geoperationaliseerd. Dat gebeurt met alle betrokkenen rondom het spoor. NS en ProRail hebben daarin het belangrijkste aandeel maar ook de regionale vervoerders, goederenvervoerders en decentrale overheden worden hierbij betrokken. Dit alles zal leiden tot een afgewogen portfolio van programma's en projecten voor het spoor tot 2028 en een sturingsinstrumentarium waarmee op de realisatie van de geformuleerde ambities en doelen kan worden gestuurd.





Foto: NS

# Inhoudsopgave

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                                    | <b>2</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                                     | <b>9</b>  |
| 1.1 Aanleiding                                         | 9         |
| 1.2 Aanpak                                             | 10        |
| 1.3 Positionering Spooragenda                          | 11        |
| 1.3.1 In relatie tot Openbaar Vervoer                  | 11        |
| 1.3.2 In relatie tot Goederenvervoer                   | 12        |
| <b>2 Visie op het spoor</b>                            | <b>15</b> |
| 2.1 Belang van het spoor                               | 16        |
| 2.2 Startpunt: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte | 16        |
| 2.3 Ontwikkelingen                                     | 17        |
| 2.3.1 Europese agenda voor het spoorvervoer            | 17        |
| 2.3.2 Groei op het spoor                               | 17        |
| 2.4 Aandachtspunten voor het spoor                     | 18        |
| 2.5 Uitgangspunten marktordening en marktwerking       | 19        |
| <b>3 Ambities en doelen</b>                            | <b>23</b> |
| 3.1 Hoofddoel                                          | 23        |
| 3.2 Ambities                                           | 23        |
| 3.3 Van ambities naar doelen                           | 24        |
| 3.4 Doelen                                             | 26        |
| 3.4.1 Aantrekkelijker product voor de klant            | 26        |
| 3.4.2 Kwaliteit Spoorsysteem                           | 27        |
| 3.4.3 Capaciteit                                       | 28        |
| <b>Bijlagen</b>                                        | <b>33</b> |
| <b>A. Klantbehoeften en klanttevredenheid</b>          | <b>34</b> |
| <b>B. Maatschappelijke ontwikkelingen</b>              | <b>38</b> |
| <b>C. Mobiliteitsontwikkeling</b>                      | <b>42</b> |





Foto: Jos van Zetten



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Voor u ligt het eerste deel van de Lange Termijn Spooragenda (Spooragenda). Hierin worden de visie op het spoor, de ambities daarbij en de doelen die daaraan verbonden zijn, weergegeven.

De aanleiding voor het traject van de Spooragenda is primair gelegen in het rapport van de Tijdelijke commissie onderhoud en innovatie spoor (Commissie Kuiken) waarin geconcludeerd werd dat het ontbreekt aan een lange termijn visie op het spoor. Daarnaast spelen de verstoringen en incidenten die zich afgelopen jaar op het spoor hebben voorgedaan een rol bij de behoefte aan visievorming en de beleidsontwikkeling ten aanzien van sturing. Dit laatste is mede van belang in het licht van de nieuwe vervoer- en beheerconcessie vanaf 2015.

De Spooragenda gaat een stap verder dan alleen het opstellen van een visie met bijbehorende ambities en doelen. In het vervolg van de Spooragenda worden deze doelen in overleg met en deels door de spoorsector uitgewerkt, zowel op het operationele als beleidsmatige vlak. Op basis van deze uitwerking vindt een herijking plaats van programma's en projecten en wordt het sturingsarrangement voor de spoorsector geactualiseerd.

Voor het opstellen van het eerste deel van de Spooragenda is diverse achtergronddata verzameld en geanalyseerd die input heeft gevormd. Dit betreft ondermeer inzicht in de klantbehoeftes en -waardering, relevante maatschappelijke ontwikkelingen en de ontwikkeling van het personen- en het goederenvervoer. Dit is in samenvatte vorm als bijlage bij de Spooragenda gevoegd.

Op het eerste deel van de Spooragenda die op 5 oktober 2012 aan de Kamer is toegezonden, heeft een consultatie plaats gevonden via het Overlegorgaan Infrastructuur en Milieu (OIM). Daarnaast hebben diverse gesprekken plaats gevonden met belanghebbenden. Ten slotte is op 13 december 2012 de Spooragenda in de Kamer zelf besproken.

De uitkomsten hebben geleid tot een aantal aanvullingen. De belangrijkste betreffen:

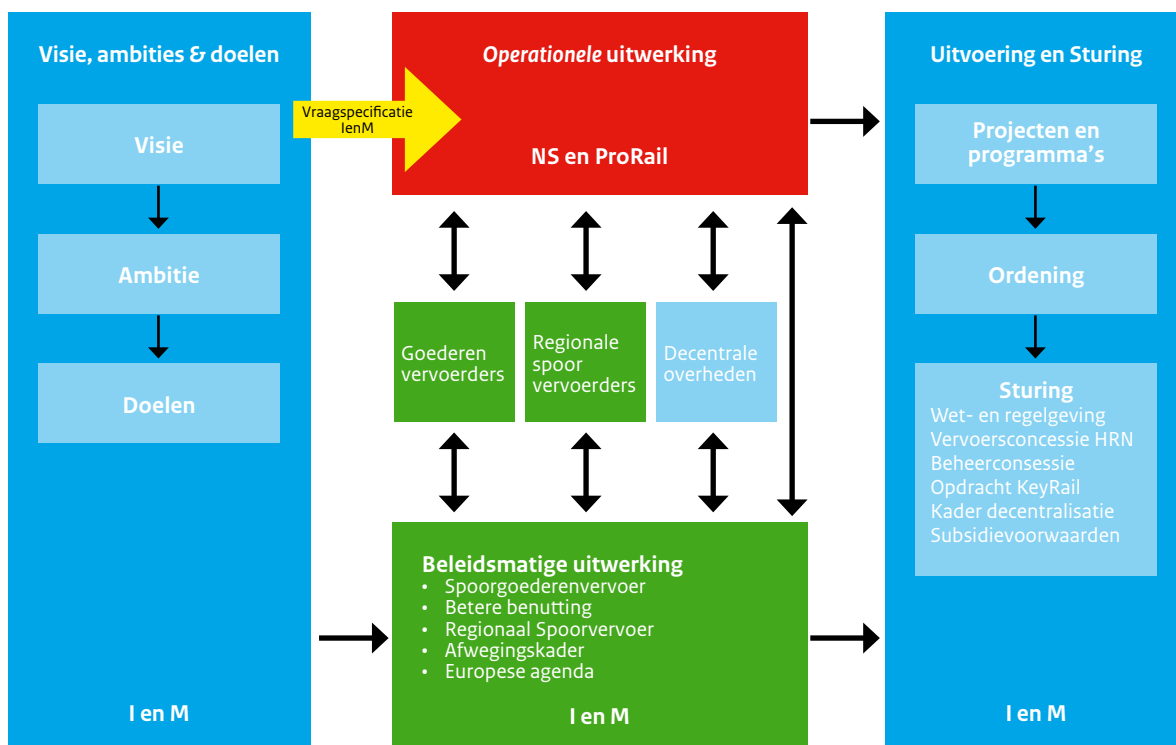
- De positionering van de Spooragenda in relatie tot het openbaar vervoer in den brede en het spoorgoederenvervoer is verduidelijkt.
- Er wordt nader ingegaan op de Europese agenda voor het spoorvervoer.
- Er wordt nader ingegaan op de uitgangspunten voor marktordening en marktwerking.

Daarnaast is de betrokkenheid van regionale vervoerders, goederenvervoerders en decentrale overheden bij de uitwerking beter geborgd.

## 1.2 Aanpak

De aanpak van uitwerking van de Spooragenda is gevisualiseerd in onderstaande figuur. De visie op het spoor (blok 1) vormt de eerste, belangrijke stap in een breder proces. Ze vormt de basis voor de operationele en beleidsmatige uitwerking van de doelen op het spoor voor vernieuwing van het spoorstelsel (blok 2). Op zijn beurt vormt deze uitwerking de basis voor herijking van programma's en projecten, actualisering van het sturingsarrangement en bezinning op de implicaties hiervan voor de ordening van de spoorsector (blok 3). Dit laatste is mede van belang in het licht van de nieuwe vervoer- en beheerconcessie. Dit geheel vormt de Spooragenda. Eenieder opereert in dit traject vanuit eigen rol, bevoegdheden en verantwoordelijkheden maar wel in samenwerking met elkaar omwille van het belang van de reiziger en de verlader.

Voor de operationele uitwerking van de doelen worden ProRail en NS gevraagd om een operationeel spoorconcept voor het Hoofdrailnet op te stellen als basis voor een meerjarige verbeteraanpak. IenM geeft hier sturing aan met een vraagspecificatie en is betrokken bij de uitwerking. ProRail en NS overleggen vanuit hun rol en verantwoordelijkheden daar waar de uitwerking van invloed is op de operatie van deze vervoerders met goederenvervoerders en regionale (spoor)vervoerders.



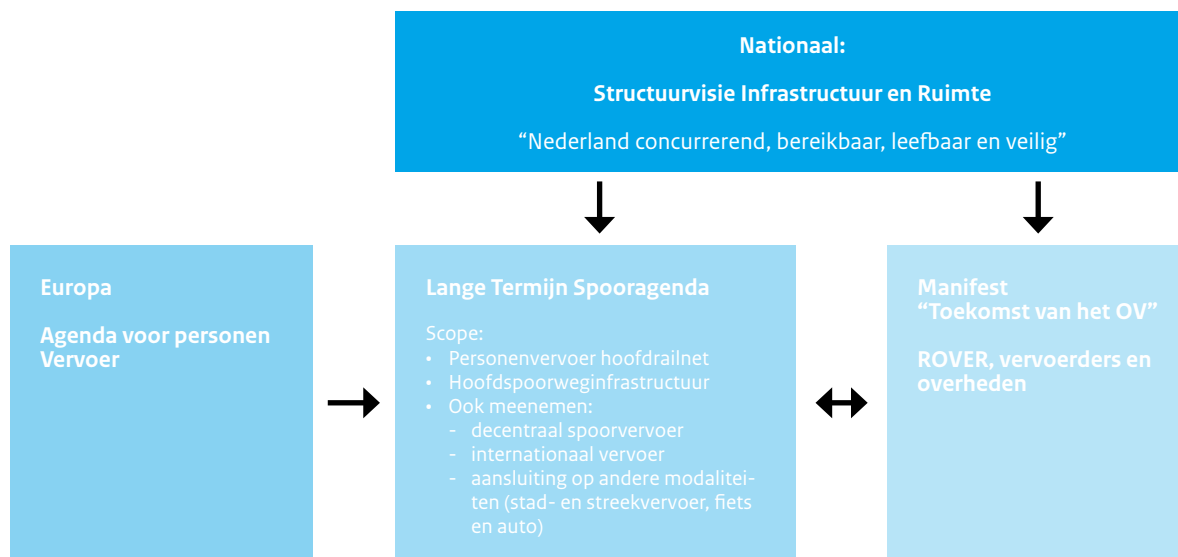
Naast de operationele uitwerking door de spoorsector is op een aantal terreinen beleidsmatige uitwerking van de ambities en doelen nodig om te kunnen komen tot een toekomstvast en goed functionerend spoor. Hiervoor is IenM verantwoordelijk. Dit betreft onder meer specifieke beleidsvragen op het gebied van spoorgoederenvervoer en regionaal spoorvervoer, alsmede de uitwerking van een afwegingskader en het uitwerken van de Europese spooragenda. IenM overlegt op relevante interfaces met goederenvervoerders, regionale spoorvervoerders en decentrale overheden.

Op het gebied van uitvoering en sturing resulteert de Spooragenda in een herijking van de projecten en programma's, een actualisering van het sturingsarrangement om op de ambities en doelen van de Spooragenda te sturen en, indien het traject van de Spooragenda hiertoe aanleiding geeft, wijzigingen in de ordening van de spoorsector. Decentrale overheden, vervoerders, consumentenorganisaties en andere belanghebbenden worden door IenM, onder meer via het OIM, op een aantal momenten tijdens het traject van de Spooragenda geconsulteerd.

## 1.3 Positionering Spooragenda

### 1.3.1 In relatie tot Openbaar Vervoer

De Spooragenda staat niet op zich maar kent een plek in een breder speelveld van ontwikkelingen in het personenvervoer per spoor, het openbaar vervoer en mobiliteit in bredere zin. Onderstaande figuur geeft de belangrijkste ontwikkelingen weer.



**Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR):** Voor het nader concretiseren van visie en ambitie voor het spoor vormt de SVIR het startpunt. Hierin worden de ontwikkelingen gesignaleerd en wordt een visie geformuleerd op hoe Nederland er in 2040 voor staat. Zie paragraaf 2.2.

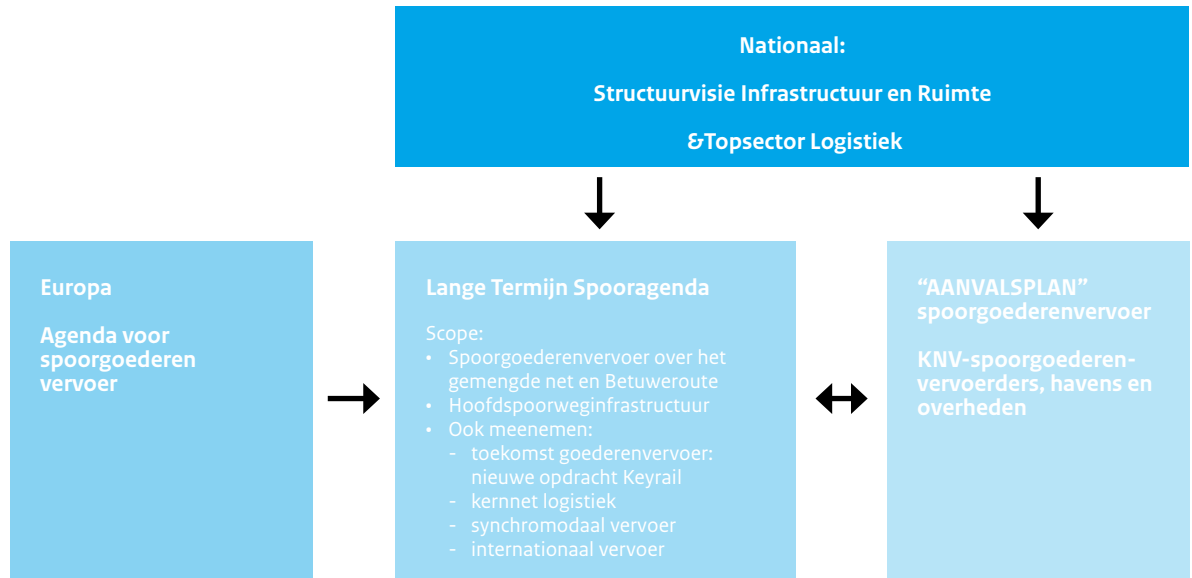
**Toekomst van het OV:** Initiatief vanuit ROVER om gezamenlijk met vervoerders en overheden te komen tot een aantal oplossingen voor brede OV-issues die spelen. Bijvoorbeeld inzake sociale veiligheid, ketenreis, samenhang vervoerconcessies en innovatieve producten (OV-chip en NDOV).

**Europese agenda personenvervoer:** Vanuit Europa worden maatregelen geïnitieerd die moeten leiden tot verbetering van de marktwerking, verminderen geluidsoverlast, verbeteren infrastructuur en interoperabiliteit.



### 1.3.2 In relatie tot Goederenvervoer

De Spooragenda staat niet op zich maar kent een plek in een breder speelveld van ontwikkelingen in het goederenvervoer per spoor en het goederenvervoer in bredere zin. Onderstaande figuur geeft de belangrijkste ontwikkelingen weer.



**Topsector Logistiek:** heeft als ambitie dat Nederland in 2020 een internationale toppositie heeft in afwikkeling van goederenstromen, als ketenregisseur van (inter)-nationale logistieke activiteiten en als land met een aantrekkelijk innovatie- en vestigingsklimaat voor verladend en logistiek bedrijfsleven.

**Aanvalsplan spoorgoederenvervoer:** Initiatief van KNV-spoorgoederenvervoerders, havens en overheden. Hierbij worden oplossingen gezocht voor brede issues die spelen inzake maatschappelijke randvoorwaarden goederenvervoer, bedrijfseconomische uitgangspunten, afstemming reizigers- en goederenvervoer, ketenregie.

**Europese agenda spoorgoederenvervoer:** Vanuit Europa worden maatregelen geïnitieerd die moeten leiden tot verbetering van de spoorgoederencorridors, verminderen geluidsoverlast, verbeteren infrastructuur en interoperabiliteit.



Crystal Towers

Foto: NS

Lange Termijn Spooragenda 13



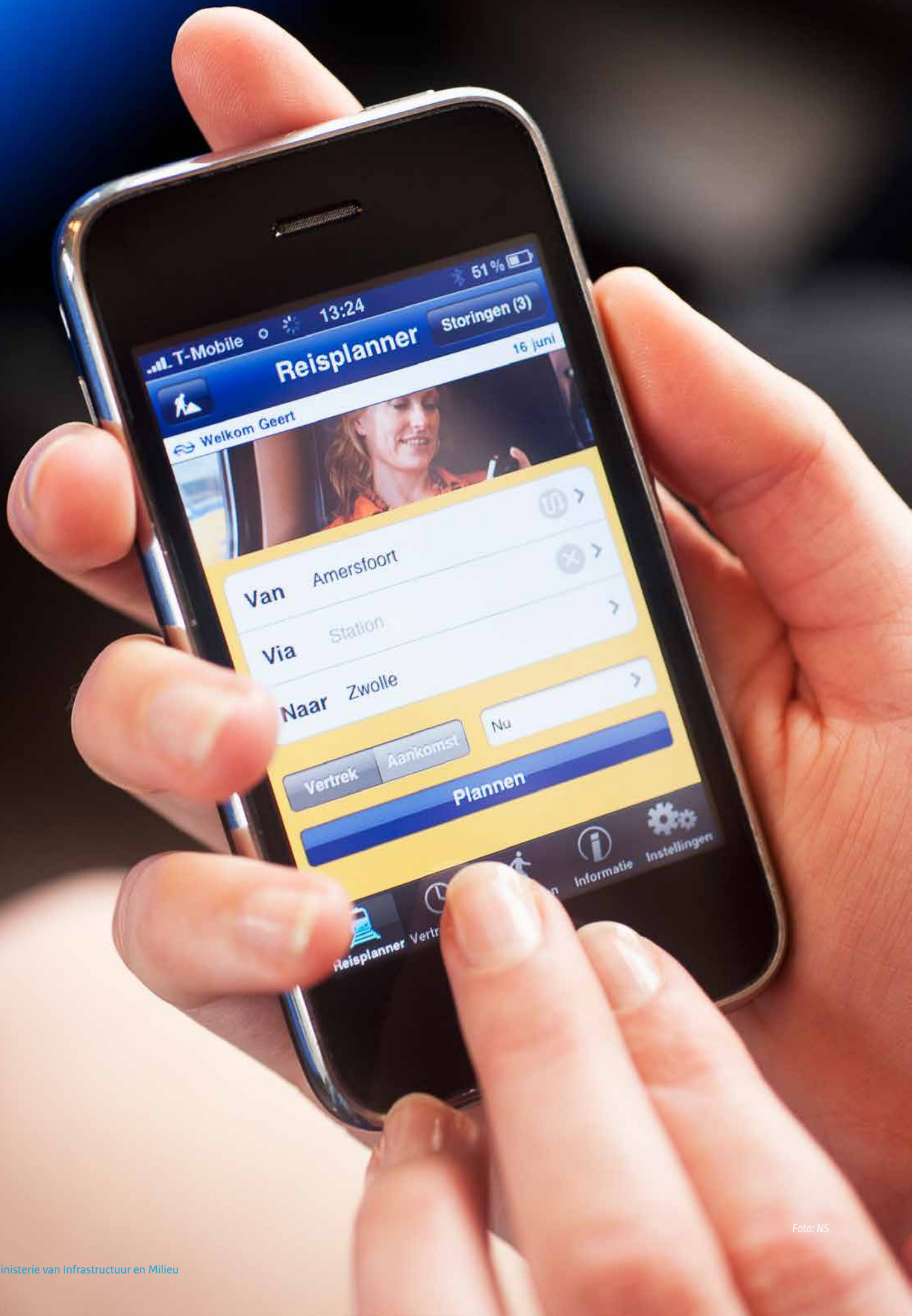


Foto: NS

## 2 Visie op het spoor

### 2.1 Belang van het spoor

Het spoor ontleent zijn primaire bestaansrecht aan de goede transportmogelijkheden die het biedt voor reiziger en verlader. Dit geldt met name op die onderdelen van de mobiliteitsmarkt, waarbij de unieke intrinsiek sterke eigenschappen van het spoor als modaliteit het beste tot uiting komen:

#### Belang van het spoor

- Het spoor kan met weinig ruimtebeslag massale vervoersstromen aan waarmee centra van steden bereikbaar blijven.
- Het spoorgoederenvervoer is in staat om duizenden tonnen lading in één keer te vervoeren, naar 'droge' bestemmingen zelfs als enige modaliteit.
- Over het spoor zijn hoge snelheden mogelijk, zodat het op de (middel)lange afstand de enige modaliteit is die naast de (vracht)auto een snelle prestatie neerzet.
- Het spoor heeft met de realisatie van de Hogesnelheidslijn en de overige doorgaande internationale reizigerstreinen (in potentie) goede internationale verbindingen met kansen voor verdere ontwikkeling.
- Met de Betuweroute is het Nederlandse spoorwegnet aangesloten op het Duitse spoorwegnet, de bestemming of herkomst voor ca. 90% van de in Nederland vervoerde spoorlading.
- Het spoor kent een landelijk dekkend, goed verbonden netwerk van stations in de kern van agglomeraties waar mogelijkheden zijn tot werken, winkelen en andere activiteiten, die economische activiteit stimuleren en de ruimtelijke ordening vormgeven.
- Het spoor heeft een sociaal maatschappelijke functie doordat het een vervoersoptie biedt voor diegene waarvoor andere vormen van individueel vervoer niet beschikbaar zijn.
- Een kwalitatief goed verbonden internationaal netwerk van terminals en bedrijfsaansluitingen voor spoorgoederenvervoer ontsluit de havens van Nederland en vormt een essentiële vestigingsplaatsfactor voor het verladend bedrijfsleven, zowel nationaal als internationaal. De ontwikkeling van Europese spoorgoederencorridors draagt hieraan bij.
- In de trein en op het station kan de reiziger zijn reistijd zinvol gebruiken.
- Het spoor is een relatief duurzaam transportmiddel.



Gegeven de specifieke kwaliteiten van het spoor speelt het spoor dus een belangrijke rol in de ruimtelijk-economische structuur van Nederland. Het faciliteert massale vervoerstromen tussen grote steden en economische kerngebieden en ontlast daarmee het bijvoorbeeld het wegvervoer. Ook maakt het spoor vervoer mogelijk voor diegenen die niet over een alternatief beschikken.

Het Rijk wil inzetten op de sterke kanten van het spoor. Het Rijk speelt een rol in de spoormarkt omdat deze positieve effecten niet vanzelf tot stand komen en omdat er door de structuur van de sector monopolisten zijn die misbruik zouden kunnen maken van hun machtspositie.

Het Rijk borgt deze publieke belangen onder andere door regels aan de spoorinfrastructuur, het aangeboden vervoer, non-discriminatoire toegang, veiligheid en milieu te stellen.

## 2.2 Startpunt: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Voor het nader concretiseren van visie en ambitie voor het spoor vormt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte<sup>2</sup> het startpunt. Hierin worden de ontwikkelingen gesignaleerd en wordt een visie geformuleerd op hoe Nederland er in 2040 voor staat.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, met de gebruiker voorop, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt.

Eén van de ontwikkelingen die wordt waargenomen is dat door de groei van de mobiliteitsbehoefte, de welvaart en de werkgelegenheid en de stijging van het aantal eenpersoonshuishoudens, de mobiliteit van het personenvervoer richting 2040 blijft toenemen. De mobiliteitsbehoefte voor het personenvervoer neemt het sterkst toe in de gebieden waar zich nu al de grootste knelpunten voordoen.

Ook de goederenstromen zullen groeien. Bij een gunstige economische ontwikkeling zal naast Rotterdam ook in de andere zeehavens de overslag sterk groeien.

Het eindbeeld is in 2040 te beschikken over optimale ketenmobiliteit door een goede verbinding van de verschillende mobiliteitsnetwerken via multi-modale knooppunten (voor personen en goederen) en door een goede afstemming van infrastructuur en ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn uitstekende logistieke verbindingen van de mainport Rotterdam met het Europese achterland.

Om hieraan tegemoet te komen zet het Rijk voor de middellange termijn (2028) in op het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker centraal staat. Hierbij wordt sterk gelet op het samenspel tussen alle modaliteiten (weg, spoor en water) in samenhang met ruimtelijke ontwikkeling. Investeringsvinden daar plaats waar het meeste rendement wordt behaald voor het mobiliteitssysteem als geheel.

Voor de reiziger in het openbaar vervoer zet het Rijk in op verbetering van de keten vanuit de vraag van de reiziger.

Het Rijk stimuleert dat de groei van het goederenvervoer zo veel mogelijk via de binnenvaart en het spoor wordt opgevangen, opdat er een betere benutting van het totale infrastructurele netwerk ontstaat.

---

<sup>2</sup> Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maart 2012.

Het spoor heeft daarmee ook in de toekomst een belangrijk aandeel in de invulling van de mobiliteitsbehoefte. Met de Spooragenda wordt de eerste stap gezet om hieraan invulling te geven voor de periode tot 2028.

## 2.3 Ontwikkelingen

### 2.3.1 Europese agenda voor het spoorvervoer

De Spooragenda kan niet los worden gezien van de Europese agenda voor het spoorvervoer. Europa zet in op een groter aandeel van de trein in het vervoer. Om dit te bereiken heeft de Europese Commissie de volgende agenda, waarvan een deel al in regelgeving is opgenomen en door de lidstaten moet worden geïmplementeerd en een deel nog in de vorm van voorstellen voor regelgeving in Brussel wordt besproken.

#### Verbetering van de marktwerking

- Nadere regels voor gebruik van het spoor (bv gebruiksvergoeding, toegang tot bijkomende diensten en voorzieningen).
- Versterken van de positie van de toezichthouder.
- Voorstellen voor nadere regels voor opening van de nationale markt voor personenvervoer.
- Voorstellen voor nadere regels voor de scheiding tussen vervoersactiviteiten en beheer van infrastructuur.

#### Verbeteren van spoorgoederencorridors

- Aanleg ERTMS.
- Investeringsplannen per corridor.
- Gezamenlijk capaciteitsmanagement.

#### Verminderen geluidsoverlast

- Toelatingseisen aan materieel.
- Differentiatie gebruiksvergoeding.

#### Verbeteren infrastructuur

- EU co-financiering.
- Governance per corridor.
- Uitrol Ten-T corridors (Trans Europese Netwerken).

#### Interoperabiliteit

- Voorstellen voor het versterken van de rol van European Railway Agency (ERA).
- Implementatie en verbeteren Europese regelgeving.
- Voorstellen voor Europese licensing van treinen.

Voor het goederenvervoer stelt het 'White Paper on Transport 2011' verder als doel dat in 2050 50% van het goederenvervoer dat een afstand van meer dan 300 kilometer aflegt, per spoor of binnenvaart vervoerd wordt.

### 2.3.2 Groei op het spoor

Door de groei van de mobiliteitsbehoefte, de welvaart en de werkgelegenheid en de stijging van het aantal eenpersoonshuishoudens, blijft de mobiliteit van het personenvervoer het komende decennium toenemen. Het spoor heeft hierin ook een belangrijk aandeel. Hoe deze groei zich in de tijd ontwikkelt en hoe groot de groei exact zal zijn, blijft deels ongewis. In deze onzekere economische tijden is het nu eenmaal moeilijk om harde prognoses te presenteren. Externe factoren kunnen deze bovendien sterk beïnvloeden. Wel kan een aantal trends worden aangegeven.

### Personenvervoer

Het aantal reizigerskilometers op het hoofdrailnet bedroeg in 2011 ca. 16,2 mld per jaar.

In 2010 is in het kader van de voorkeursbeslissing over het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer de toekomstige groei van het personenvervoer per spoor onderzocht<sup>3</sup> (zie bijlage C Mobiliteitsontwikkelingen). De prognose was dat het vervoer in 2020 tussen de ca. 18,8 mld en 24,4 mld reizigerskilometers zou bedragen en dat tussen 2020 en 2030 de groei zou afvlakken. De vervoersontwikkeling over het netwerk en op specifieke verbindingen laat daarbij een gedifferentieerd beeld zien. Het spoorvervoer groeit vooral sterk in de Randstad en op de corridors van en naar de Randstad.

Deze prognoses zullen de komende maanden worden geactualiseerd zodat de laatste ontwikkelingen meegenomen kunnen worden in de uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda.

### Goederenvervoer

In 2011 werd 42 miljoen ton goederen per spoor vervoerd en de verwachting is dat dit volume tot 2030 blijft groeien. Op basis van een recente herijking van de prognoses zoals opgesteld ten behoeve van de voorkeursbeslissing PHS wordt in 2020 een groei met 31 tot 95% verwacht en in 2030 tussen de 45 en 157%<sup>4</sup> (zie bijlage C Mobiliteitsontwikkelingen).

Door de ingebruikname van drie nieuwe maritieme containerterminals op de Tweede Maasvlakte vanaf 2014, neemt naar verwachting het aantal via Rotterdam verscheepte en aangevoerde containers met een factor 2,5 (2030) tot 3 (2040) toe<sup>5</sup>.

Het aandeel van spoor in de afvoer van de containers van Tweede Maasvlakte is 20% conform afspraken van het Havenbedrijf Rotterdam met de terminalexploitanten in verband met milieu- en bereikbaarheidsrandvoorwaarden. Mede hierdoor resulteert als totaal een verdrievoudiging van het aantal containers op het spoor van 0,9 mln. TEU in 2008 naar 3,6 mln TEU in 2040<sup>6</sup>.

## 2.4 Aandachtspunten voor het spoor

Om de sterke eigenschappen van het spoor optimaal te kunnen aanwenden, vergt een aantal punten aandacht.

### Capaciteit van het spoorsysteem

Door de groei op het spoor in de afgelopen jaren lijkt het spoorsysteem met de huidige werkwijze, logistieke plannen en (ICT- en veiligheids) systemen aan de grenzen van haar capaciteit te zitten. Achtergrond hiervan is met name dat de groei niet gepaard is gegaan met structurele aanpak van de operationele be- en bijsturingssystemen. Hoewel er sprake is van een hoge gemiddelde jaarlijkse punctualiteit gaat er nog teveel mis: verstoringen en het verlies van controle over het spoorsysteem, een te hoog aantal rood seinpassages en op sommige onderdelen een achterblijvende positieve klantbeleving. De inschatting is dat het spoor bij voortzetting van het huidige spoorsysteem nog slechts een beperkte groei aankan. Na investeringen in achterstallig onderhoud en vernieuwde stations, zijn de komende jaren structurele maatregelen noodzakelijk om de capaciteit van spoorsysteem te verbeteren om verdere groei op te kunnen vangen. Het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer is mede bedoeld om hierop in te spelen, maar er is meer nodig.

<sup>3</sup> Rapportage en voorkeursbeslissing PHS, juni 2010.

<sup>4</sup> Lange termijn perspectief spoorgoederenvervoer, TNO 2012.

<sup>5</sup> Multimodale achterlandknooppunten in Nederland, KIM 2012.

<sup>6</sup> Multimodale achterlandknooppunten in Nederland, KIM 2012.

### Samenwerking in de spoorsector

De samenwerking in de spoorsector tussen beheerder en vervoerder(s) heeft geen gelijke tred gehouden met de toegenomen complexiteit en gevoeligheid van het spoorstelsel. NS en ProRail hebben hier zelf ook onderzoek naar gedaan. Zij concluderen dat verbetering noodzakelijk is om een meer duurzame samenwerking te realiseren. Daarin wordt onder andere gewerkt aan de onderlinge afstemming van visie en strategie én het inrichten van mechanismen tussen NS en ProRail om eventuele impasses te doorbreken.

Daarnaast zijn vijf specifieke gebieden geïdentificeerd waarvoor de coördinatie en samenwerking verbeterd moeten worden: Infrastructuurontwikkeling, Dienstregelingsontwerp, Capaciteitsverdeling, Be-en bijsturing en Stations.

### Eenduidig afwegingskader in de besluitvorming

Het ontbreekt aan een eenduidig afwegingskader om de besluitvorming in zowel de dagelijkse operatie als in beleidsfasen (zoals bij projecten en programma's) sneller en duidelijk te kunnen laten verlopen. Dit belemmert de voortgang.

### Verdere decentralisatie vervoer en creatie van samenloop

Verdere decentralisatie van vervoer en creatie van samenloop op het spoor vraagt aandacht. Daarnaast is afstemming van de keten over concessiegrenzen heen nodig. Door decentralisatie zijn er meerdere overheden verantwoordelijk voor het OV. Dit vereist onderlinge afstemming.

### Specifieke aandachtspunten goederenvervoer

Er is onvoldoende competitieve deelname van het spoorvervoer in de Topsector Logistiek. Mondiale spelers bepalen waar de lading aan land komt of wordt afgevoerd. Het spoor kan nu onvoldoende inspelen op de factoren die de keuze van modaliteit bepalen.

Europese regelgeving, de mondiale vervoermarkt, het waarborgen van level-playing field tussen vervoermodaliteiten en de verhoudingen tussen de havens in de Hamburg-Le Havre range beperken de ruimte bij het vaststellen van gebruiksvergoedingen op de Betuweroute en het gemengde net.

Emplacementen zijn cruciaal voor het goederenvervoer. Hun gebruiksmogelijkheden vallen evenwel onder de bevoegdheid van de gemeente waarin zij liggen. Verschillen in vergunningsregimes kunnen de benutting van de spoorweg nadelig beïnvloeden.

### Monopoliepositie

Monopolieposities van partijen in de spoorsector kunnen - zonder nadere regulering - leiden tot misbruik van machtspositie ten opzichte van reizigers en vervoerders. Het gaat dan bijvoorbeeld om het rekenen van te hoge tarieven voor gebruik van het spoor of voor de treinkaartjes.

## 2.5 Uitgangspunten marktordening en marktwerking

Om te komen tot een goede uitwerking van de Spooragenda is van belang aan te geven welke de uitgangspunten zijn die worden gehanteerd voor marktordening en marktwerking.

### Reizigersvervoer

Het vervoer over het hoofdrailnet/HSL vormt de verantwoordelijkheid van IenM als concessieverlener. Voor het hoofdrailnet/HSL wordt door de minister van IenM de nieuwe vervoerconcessie aan NS gegund van 2015 tot en met 2024. Enkele lijnen van het hoofdrailnet (kunnen) worden gedecentraliseerd. Dit omvat twee lijnen in provincie Limburg (Maastricht Randwyck - Roermond en Sittard - Heerlen) conform besluitvorming Tweede Kamer.



De verantwoordelijkheid voor het vervoer over de decentrale spoorlijnen en de bijbehorende concessieverlening berust bij de decentrale overheden. Deze lijnen dienen conform de PSO-verordening en nationale wetgeving openbaar te worden aanbesteed.

### Goederenvervoer

De sector goederenvervoer is een zelfstandige economische bedrijfstak waarbij de overheid en het bedrijfsleven samenwerken aan de ambities van de topsector logistiek, met behoud van ieders eigen rollen en verantwoordelijkheden. Het spoorgoederenvervoer is in Europa geliberaliseerd. Het economisch en maatschappelijk duurzaam en veilig exploiteren van het spoorgoederenvervoer is een zelfstandige verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven. De ambities voor de goederensector moeten primair worden waargemaakt door de sector. Het Rijk grijpt niet rechtstreeks in de vervoerwijzekeuze van de verlader.

Binnenvaart en spoor worden als beleidsmatig prioritaire vervoerwijzen gefaciliteerd qua infrastructuur mits dat binnen de financiële randvoorwaarden en prioriteiten van het Rijk past.

### Hoofdspoorweginfrastructuur

Het Rijk is verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer van de hoofdspoorweginfrastructuur. Gelet op de complexe interfaces is er één beheerder voor de hoofdspoorweginfrastructuur. De beheerder van de hoofdspoorweginfrastructuur dient te opereren als een publieke dienstverlener. De nieuwe beheerconcessie vanaf 2015 wordt aan ProRail gegund voor een periode van tenminste 10 jaar.

Keyrail krijgt via de nieuwe beheerconcessie een specifieke opdracht met betrekking tot het goederenvervoer.

### IenM borgt eerlijke marktverhoudingen

De overheid heeft een rol om de randvoorwaarden voor een goed werkende spoormarkt te creëren. De overheid moet voorkomen dat NS en ProRail hun machtspositie op onderdelen van de spoormarkt misbruiken. De overheid legt daarom eisen op aan NS over de prestaties die ze op het spoor verwacht in de vervoerconcessie. Ook stelt de overheid randvoorwaarden aan de hoogte van de prijzen van de treinkaartjes.

Bij ProRail reguleert de overheid met de Spoorwegwet de hoogte van de gebruiksvergoeding en bepaalt ze de spelregels voor verdeling van capaciteit tussen vervoerders in geval van schaarste. Ook stelt de overheid regels op voor het gebruik van zogenaamde bijkomende diensten en voorzieningen (bijvoorbeeld op en rondom stations) die noodzakelijk zijn om op het spoor te kunnen rijden. De implementatie van aangescherpte Europese regels voor de toegang tot deze voorzieningen moet de toegang tot deze diensten verbeteren en machtsmisbruik door bijvoorbeeld excessieve tarieven voorkomen. Daarnaast maakt ze afspraken met NS en ProRail (deels in de concessies) en faciliteert ze afspraken tussen alle vervoerders gezamenlijk (bijvoorbeeld ten aanzien van het tariefsysteem).

### NMa als toezichthouder

De NMa houdt toezicht op de naleving van de marktordeningsregels zoals de wijze waarop ProRail de capaciteit verdeelt en de regels voor de gebruiksvergoeding toepast en de manier waarop NS toegang geeft tot bijkomende diensten en voorzieningen. Ze kan daarbij reageren op klachten en in sommige gevallen ook eigen onderzoek starten. Ook brengt de NMa regelmatig een monitor uit over de staat van de spoorsector. Daarnaast heeft de NMa een signaleringsfunctie richting IenM over lacunes in de regelgeving.



Foto: Hollandse Hoogte





Foto: Jos van Zetten

## 3 Ambities en doelen

### 3.1 Hoofddoel

Het Rijk wil het sporsysteem optimaal in staat stellen haar essentiële rol in de bereikbaarheid van de economische kerngebieden en de landsdelen te vervullen op de mobiliteitsmarkt. Gelet op de aandachtspunten op het spoor en de verwachte mobiliteitsbehoefte formuleert het Rijk het volgende hoofddoel:

#### Hoofddoel

**De kwaliteit van het spoor als vervoerproduct verbeteren zodat de reiziger en verlader de trein in toenemende mate als een aantrekkelijke vervoersoptie zien en gebruiken.**

Met de realisatie van dit hoofddoel wordt, binnen het kader van een hoger veiligheidsniveau en een verbeterde betrouwbaarheid, ruimte geboden aan groei op het spoor. Deze groei zou tot stand moeten komen door de beoogde kwaliteitsverbetering van het spoorproduct. Bijkomend zou daarmee ook het marktaandeel van het spoor ten opzichte van andere modaliteiten in de toekomst positief worden beïnvloed, met name in de dichtbevolkte gebieden en de Rotterdamse haven. De mate waarin wordt overigens niet alleen door het spoor zelf bepaald maar ook door de ontwikkelingen bij andere modaliteiten alsmede externe factoren.

### 3.2 Ambities

Het hoofddoel van het spoor krijgt kleur met de ambities die erbij horen. De ambities moeten ervoor zorgen dat het Nederlandse spoor een meer vooraanstaande plek in de mobiliteitsbehoefte inneemt met tevreden reizigers en verladers.



#### Ambities

- Voor de reiziger, met name in de grote vervoerstromen in de brede Randstad en van- en naar de landsdelen, is het spoor op de mobiliteitsmarkt een aantrekkelijke vervoersoptie.
- Voor de verladers vormt het spoor een meer volwaardige en aantrekkelijke modaliteit in een (synchromodaal) logistiek transportsysteem tussen de mainports, overige zeehavens, brainport, greenports, het Nederlandse en internationale achterland.
- Het veiligheidsniveau van het spoor is verhoogd, ondermeer door invoering van ERTMS.
- De dienstverlening op het spoor in termen van betrouwbaarheid, reistijd, reisgemak, toegankelijkheid en informatievoorziening is substantieel verbeterd.
- De ketenregie spoorgoederenvervoer (van herkomst tot bestemming) functioneert optimaal: de punctualiteit en de voorspelbaarheid van aankomst- en vertrektijden is substantieel verbeterd.
- De dienstverlening op het spoor sluit aan bij de ontwikkeling van het woon-werkverkeer en de wensen van de reizigers daarbij.
- De OV-keten waar het spoor onderdeel van uitmaakt, is in termen van de totale ketenreistijd, reisgemak en informatievoorziening substantieel verbeterd ondermeer door goed functionerende multi-modale knooppunten.
- Er zijn goede en meer naadloze internationale verbindingen voor reiziger en verlader. Technische en juridische belemmeringen voor grensoverschrijdend vervoer zijn opgelost (interoperabiliteit).
- Vervoer per trein is het meest duurzame personenvervoer na de fiets en het meest duurzame goederenvervoer.
- Het vervoer per spoor vormt een betaalbaar product voor reiziger en verlader. De beschikbare middelen voor het spoor worden hiertoe op een effectieve en efficiënte wijze ingezet.

### 3.3 Van ambities naar doelen

Om invulling te geven aan de ambities dienen eenduidige functionele doelen geformuleerd te worden. Deze doelen vormen de basis voor ondermeer de verdere uitwerking en operationalisering van de Spooragenda en de herijking van projecten en programma's. Alvorens deze doelen nader te duiden is het van belang te realiseren dat de doelen niet simpelweg los van elkaar kunnen worden opgesomd en beschouwd. Sommige doelen kunnen elkaar namelijk versterken, andere kunnen elkaar negatief beïnvloeden.

Om hierin structuur aan te brengen, wordt uitgegaan van een indeling van de doelen in drie samenhangende categorieën:

#### I Aantrekkelijk klantproduct:

Dit bevat doelen die beogen om een optimaal aantrekkelijk spoorproduct te realiseren waarbij de wensen van (een meerderheid van) de klanten (reiziger en verlader) centraal staan.

## II Kwaliteit spoorstelsel:

Dit bevat doelen die beogen om in de dagelijkse operatie van het spoorstelsel een hoog veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau te realiseren een optimale inzet van assets (infra, materieel, personeel en systemen).

## III Capaciteit van het spoorstelsel:

Dit bevat doelen die beogen om de capaciteit van het spoorstelsel optimaal te benutten.

Onderstaand worden per categorie de doelen geformuleerd die ieder op zich weer bijdragen aan het bereiken van het hoofddoel en de daaraan verbonden ambities.

Voor de categorie 'Aantrekkelijk product voor de klant' is daarbij onderscheid gemaakt tussen personen- en goederenvervoer gelet op de specifieke verschillen tussen de wensen van de reiziger en de verlader.

| Aantrekkelijk product voor de klant                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               | Kwaliteit spoorstelsel                                                                                                                                                                  | Capaciteit spoorstelsel                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personenvervoer</b>                                                                                                                                                                                 | <b>Goederenvervoer</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbeteren 'deur-tot-deur' reistijd</li><li>• Verbeteren van het reisgemak</li><li>• Regie over eigen reis</li></ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbeteren doorlooptijd goederen</li><li>• Vergemakkelijken aanbieden en ontvangen van lading per spoor</li><li>• Verbeteren van de informatie-uitwisseling</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhogen van de veiligheid</li><li>• Verbeteren van de betrouwbaarheid</li><li>• Borgen leidende positie als duurzaam transportmiddel</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ruimte bieden aan de groei van het reizigersvervoer</li><li>• Ruimte bieden aan de groei van het goederenvervoer</li></ul> |
| <b>Voor dit alles geldt als randvoorwaarde dat het hoofddoel, de ambities en de onderliggende doelen binnen het beschikbare budget op een effectieve en efficiënte wijze dienen te worden bereikt.</b> |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |

De drie categorieën waarin de doelen zijn opgenomen kunnen worden beschouwd als de hoekpunten van een driehoek die met elkaar in balans moeten zijn om tot een optimaal resultaat te leiden. Daarbij staat de klant voorop maar als de kwaliteit en de capaciteit van het spoorstelsel niet tegelijkertijd goed geborgd zijn, krijgt de klant geen aantrekkelijk product.

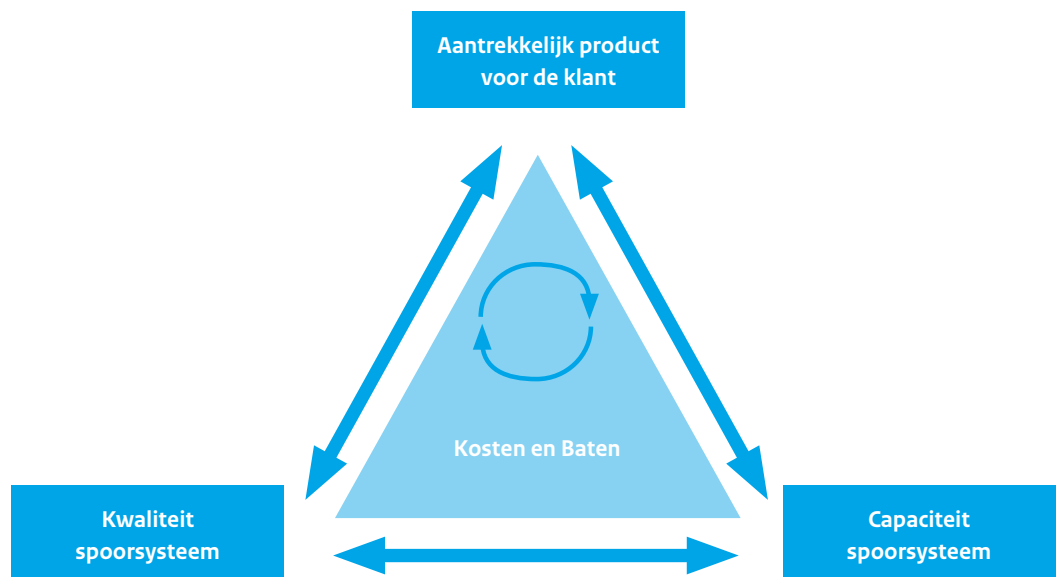
Deze driehoek vormt daarmee ook het vertrekpunt voor een verder te ontwikkelen afwegingskader.

Dit afwegingskader is van belang om te kunnen komen tot belangrijke keuzes in het vervolgproces:

- Keuzes ten aanzien van het toekomstig operationeel concept op het spoor.
- Keuzes ten aanzien van vormgeving van de dienstregeling en de capaciteitsallocatie, de be- en bijsturing alsmede de ontwikkeling van infrastructuur.
- Prioritering van de uit te voeren projecten en programma's.

Het afwegingskader maakt de effecten van bepaalde keuzes op de benen van de driehoek inzichtelijk en helpt met het maken van een afweging daartussen.

Het optimaliseren van het product voor de reiziger en voor de verlader kan leiden tot spanning. Het is een rol voor het Rijk om hier op basis van de maatschappelijke kosten en baten een afweging in te maken



## 3.4 Doelen

### 3.4.1 Aantrekkelijk product voor de klant

Het merendeel van de reizigers maakt gebruik van meerdere modaliteiten in zijn reis door de keten. Ook een verlader krijgt zijn goederen vaak alleen via meerdere vervoermiddelen op de eindbestemming. Dit betekent dat niet alleen de reis per spoor maar de gehele mobiliteitsketen – van deur tot deur en van kade of terminal naar terminal - moet worden verbeterd om aan de wensen van de klant te kunnen voldoen. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen de reistijd in absolute zin en het reisgemak.

#### Tijd

##### Personenvervoer - Verbeteren van de deur-tot-deur reistijd

Voor de verbetering van de deur-tot-deur reistijd van de klant is van belang:

- Verbeteren reistijd op het spoor zelf door bijvoorbeeld het verhogen van frequenties, het gebruik maken van maximum toegestane snelheid en het verhogen van de snelheid waar mogelijk.
- Betere aansluitingen op andere modaliteiten door goed functionerende multi-modale knooppunten (stations en terminals).
- Uitbreiding en verbeteren van de kwaliteit van P&R- en fietsvoorzieningen rondom de stations. Hierbij wordt rekening gehouden met ontwikkelingen en behoeftes op het gebied van duurzaam vervoer.

##### Goederenvervoer - Verbeteren van de doorlooptijd van goederen van verlader-ontvanger

Voor het verbeteren van de doorlooptijd van goederen van verlader naar ontvanger is van belang:

- Verbeteren van de reistijd op het spoor zelf. Bijvoorbeeld door het gebruik maken van maximum toegestane snelheid, het verhogen van de snelheid waar mogelijk en het faciliteren van een snelle en soepele afhandeling van tijdkritische goederentreinen.
- Beschikbaarheid van efficiënte, doorgaande internationale paden voor het goederenvervoer.
- Goederentreinen dienen hun aansluitingen op tijd of met een grote mate van voorspelbaarheid te kunnen halen op het gemengde net, de grens of de terminal met beperkte wachttijden onderweg.
- Het beperken respectievelijk vermijden van niet-commerciële stops.

## Gemak

### Personenvervoer - Verbeteren van het reisgemak

Voor het verbeteren van het reisgemak van de reiziger is van belang:

- Verbeteren van de toegankelijkheid van stations en treinen voor mensen met een auditieve, visuele of motorische beperking. Met de toenemende vergrijzing levert dit een belangrijke bijdrage om meer mensen zelfstandig actief te laten blijven. Dit betreft niet alleen de fysieke toegankelijkheid maar bijvoorbeeld ook de mate waarin het OV-chipsysteem gebruiksvriendelijk is.
- Verhogen comfort voor de reiziger in de treinen en op de stations. Bijvoorbeeld door toiletten en internetvoorziening in de trein.
- Betaalgemak door kaartintegratie.
- Stations(gebieden) te ontwikkelen tot aantrekkelijke verblijfplaatsen met mogelijkheden voor retail, werk- en ontmoetingsplaatsen.

### Goederenvervoer - Vergemakkelijken van het aanbieden en ontvangen van lading per spoor

Voor een verlader wordt het aanbieden en ontvangen van lading vergemakkelijkt indien er één ketenregisseur voor het spoorgoederenvervoer komt: één loket voor alle spoorgoederenzaken.

Dit kan er zorg voor dragen dat:

- Maritieme en inland terminalprocessen en spoorvervoer beter op elkaar worden afgestemd.
- Meer flexibiliteit ontstaat om op ad-hoc basis een treinpad te kunnen inboeken.
- De aansluiting en informatievoorziening daarover op terminals wordt verbeterd.
- Inzicht bestaat in welke goederen zich waar bevinden.
- Er betere berichtgeving voor de verlader bij verstoringen komt door eerder een aangepaste gegarandeerde aankomsttijd te ontvangen.
- Regeldruk en administratieve obstakels voor het goederenvervoer worden verminderd.

## Regie

### Personenvervoer – Regie over eigen reis

De reiziger dient door middel van juiste, frequente, tijdige, consistente en actuele reisinformatie een handelingsperspectief te hebben voorafgaand en tijdens zijn reis. Dat geldt in alle gevallen, maar in het bijzonder bij verstoringen.

Deze doelstelling dient ertoe te leiden dat:

- Meer op het individu gerichte reisinformatie beschikbaar komt, zowel voorafgaand als tijdens de reis.
- Bij verstoringen de reiziger eerder een boodschap ontvangt over wat er aan de hand is en een prognose over de duur van de verstoring ontvangt.
- Betere informatievoorziening over andere modaliteiten tijdens de reis en op multi-modale knooppunten (zowel aan de kant van de trein als aan de kant van bus, tram en metro).

### Goederenvervoer - Verbeteren van de informatieuitwisseling

Deze doelstelling dient te leiden tot:

- Betrouwbare (bijgestuurde) planningen voor het goederenvervoer waardoor de aankomsttijd op een bestemming gegarandeerd kan worden of in ieder geval (onderweg) goed voorspeld kan worden.
- Verbetering van de informatie-uitwisseling in de vervoerketen (waar is de lading, wanneer komt de trein op de terminal aan) zodat deze op eenzelfde kwaliteitsniveau staat als weg- en watervervoer.
- Aansluiting op het nationaal logistiek informatieplatform (Topsector Logistiek).



### 3.4.2 Kwaliteit Spoorstelsel

#### Verhogen van de veiligheid

Veiligheid op en rond het spoor voor reizigers, treinpersoneel, omwonenden en spoorpersoneel vormt een belangrijk verbeterpunt. Het veiligheidsniveau moet daarom naar een hoger niveau terwijl ook de capaciteit van het spoor nog beter moet worden benut met hogere frequenties en hogere snelheden.

Van belang hiervoor is:

- Zorg dragen voor een hoogwaardige veiligheidscultuur binnen de spoorsector.
- Duidelijke verdeling van verantwoordelijkheden ten aanzien van toezicht op veiligheid.
- Zorg dragen dat adequaat toezicht mogelijk is.
- Verdere uitrol van ATB-vv op de korte termijn en de invoering van ERTMS.
- Structurele aanpak van overwegproblematiek via een verbeterprogramma overwegen.

Deze doelstelling dient te leiden tot:

- Minder STS-passages en kleinere kans op treinbotsingen.
- Minder overwegincidenten.
- Betere veiligheidsorganisatie van werkzaamheden buiten en daarmee kleinere kans op ongevallen met spoorpersoneel.
- Altijd weten wat er in welke goederenwagon zit en waar die zich bevindt.
- Een afgewogen routing van treinen met gevaarlijke stoffen (vanuit veiligheidsoptiek).

Naast het verbeteren van de veiligheid in absolute zin dient ook de sociale veiligheid in de trein en op de stations in voldoende mate gewaarborgd te blijven.

#### Verbeteren van de betrouwbaarheid

Betrouwbare kwaliteit van de dienstverlening is een basisbehoefte van de reiziger en de verlader. Reizigers en verladers willen kunnen vertrouwen op het spoorproduct. Ze willen op tijd aankomen en op tijd goederen af kunnen leveren. Op dit moment kunnen verstoringen (onder andere als gevolg van bijzondere omstandigheden zoals winterweer) leiden tot situaties waarbij de controle over de treinenloop verloren gaat. De reiziger en verlader weten dan vaak niet meer wat ze mogen verwachten. Het minimaliseren van het optreden van verstoringen en van de impact van verstoringen voor de reiziger en verlader heeft daarom prioriteit.

Deze doelstelling dient te leiden tot:

- Een spoorstelsel dat 'in control' is en waarover men overzicht en inzicht behoudt.
- Vermindering van de storingsgevoeligheid van infrastructuur, materieel en systemen.
- Vermindering van het aantal grote verstoringen en de duur daarvan.
- Vermindering van uitval van treinen om logistieke redenen.
- Minder olievlekwerking bij verstoringen.
- Snellere opstart na verstoring op de belangrijkste knooppunten.

#### Borgen leidende positie als duurzaam transportmiddel

Het spoor moet zijn leidende positie behouden als duurzaam transportmiddel en voorop blijven lopen op het gebied van duurzame innovaties in vergelijking met andere modaliteiten. Bovendien biedt duurzaamheid ook mogelijkheden tot kostenreductie door bijvoorbeeld efficiënter te rijden waardoor energie wordt bespaard.

Dit sluit aan bij de Duurzaamheidsagenda die uiteenzet wat de inzet is van het Rijk om de samenleving te verduurzamen en wat de belangrijkste speerpunten en acties zijn bij het creëren van een groene economie. Mobiliteit vormt een speerpunt binnen deze agenda waarbij duurzaam spoorvervoer als actie wordt benoemd.

NS en ProRail hebben hiervoor ook ambities geformuleerd. Zo heeft NS de ambitie om in de toekomst klimaatneutraal vervoer aan te bieden. ProRail heeft de ambitie om in de toekomst alle energie duurzaam in te kopen.

Naast de direct aan het vervoer gerelateerde uitstoot en overige milieuhinder, is ten slotte ook de totale life-cycle van de infrastructuur en het rollend materieel van belang.

Deze doelstelling dient te leiden tot:

- Gebruik van duurzame energie.
- Reductie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> en stikstof.
- Reductie van het energieverbruik van treinen.
- Toename van inzet stiller materieel.
- Meer duurzaamheid op het terrein van inpassing, geluid en trillingen.
- Meer inzicht in de mogelijkheden de uitstoot te verminderen die samenhangt met aanleg en onderhoud van de spoorbaan.

### 3.4.3 Capaciteit

#### Ruimte bieden aan groei reizigersvervoer

Het spoor moet de verwachte reizigersgroei per spoor kunnen faciliteren. Deze groei lijkt zich vooral voor te gaan doen bij:

- Reizigersvervoer in en naar de brede Randstad en met name in de spits.  
De spitsreiziger in de brede Randstad heeft behoefte aan hoogfrequente, snelle, betrouwbare, zoveel mogelijk rechtstreekse en betaalbare korteafstandsverbindingen met uitstekende aansluitingen op andere modaliteiten. Daarnaast zijn snelle doorgaande verbindingen van en naar de Randstad nodig.
- Snel en hoogwaardig reizigersvervoer tussen steden in verschillende landsdelen, dat de ruggengraat van het landelijke dekkend stelsel van collectief personen vervoer vormt.  
De reiziger heeft hier behoefte aan zoveel mogelijk rechtstreekse, snelle, comfortabele en betaalbare (middel)lange afstandsverbindingen met eveneens uitstekende aansluitingen op andere modaliteiten.

#### Ruimte bieden aan groei goederenvervoer

Het spoor moet de verwachte groei van het goederenvervoer per spoor kunnen faciliteren:

- Van en naar de Nederlandse havens ten behoeve van de versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland.
- Op het kernnet logistiek, een beperkt deel van het spoorwegnet waar het goederenvervoer optimaal wordt geacommodeerd, met als troefkaart de uitsluitend voor goederenvervoer bestemde Betuweroute.
- Door betrouwbare verbindingen met voldoende capaciteit en goede aansluitingen op de Europese corridors die van belang zijn voor de havens.

#### Invulling

Voor de invulling van mobiliteitsgroei op het spoor is het volgende van belang:

#### Betere benutting van het spoor

Om efficiënt in te spelen op de vraag is een betere benutting van het spoor, inclusief de voor het goederenvervoer essentiële emplacementen, van groot belang.

Daarbij worden de volgende oplossingsrichtingen in ieder geval verkend:

- Een optimalisatie van een efficiënte planning gecombineerd met het inbouwen van de noodzakelijke/wenselijke ruimte in de treindienst voor een betrouwbare uitvoering.
- Een afweging tussen frequenties verhogen, ten opzichte van het verknopen van zoveel mogelijk verbindingen op overstapknooppunten.

Daarnaast vindt onderzoek naar toepassing van selectiviteitsbeleid plaats om daarmee tot een betere benutting van het spoor te kunnen komen. Het gaat hierbij onder meer om de mogelijkheden tot:

- Het differentiëren van het type vervoer of materieel over verschillende trajecten, dan wel tijdstippen.
- Aanpassingen van prioriteitsregels.
- Reserveringskosten voor aangevraagde rijpaden.
- Tariefdifferentiatie.
- Kwaliteitsgaranties.

### **Inspelen op veranderende mobiliteitspatronen**

Het woon-werkverkeer verandert. Naast het klassieke centraal station in de grote steden nemen de omliggende stations hierin een steeds belangrijker rol in.

Ook het goederenvervoer verandert. Met name is er sprake van een steeds verdere containerisering. Goede verbindingen met terminals in het achterland (nationaal en internationaal) nemen hierdoor sterk in belang toe.

Het is daarom van belang dat het operationeel concept hierbij past en optimaal inspeelt op de behoeftes van de reiziger en de verladers.



Foto: Jos van Zetten





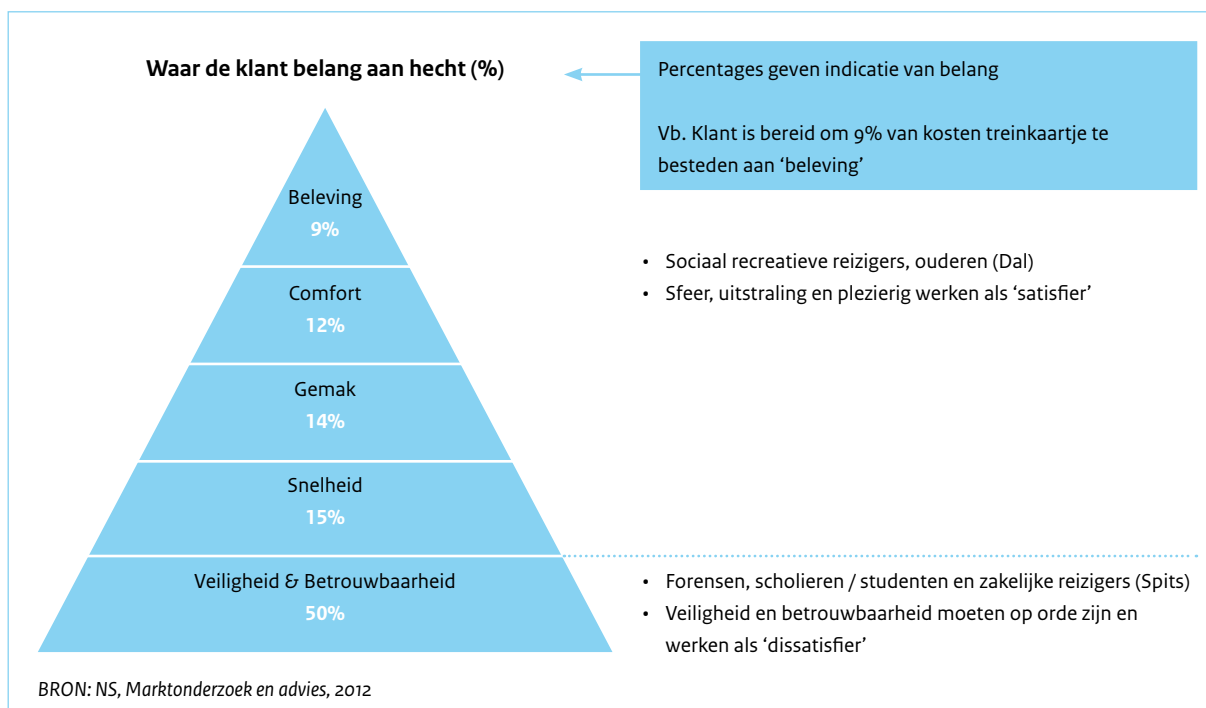


# Bijlagen

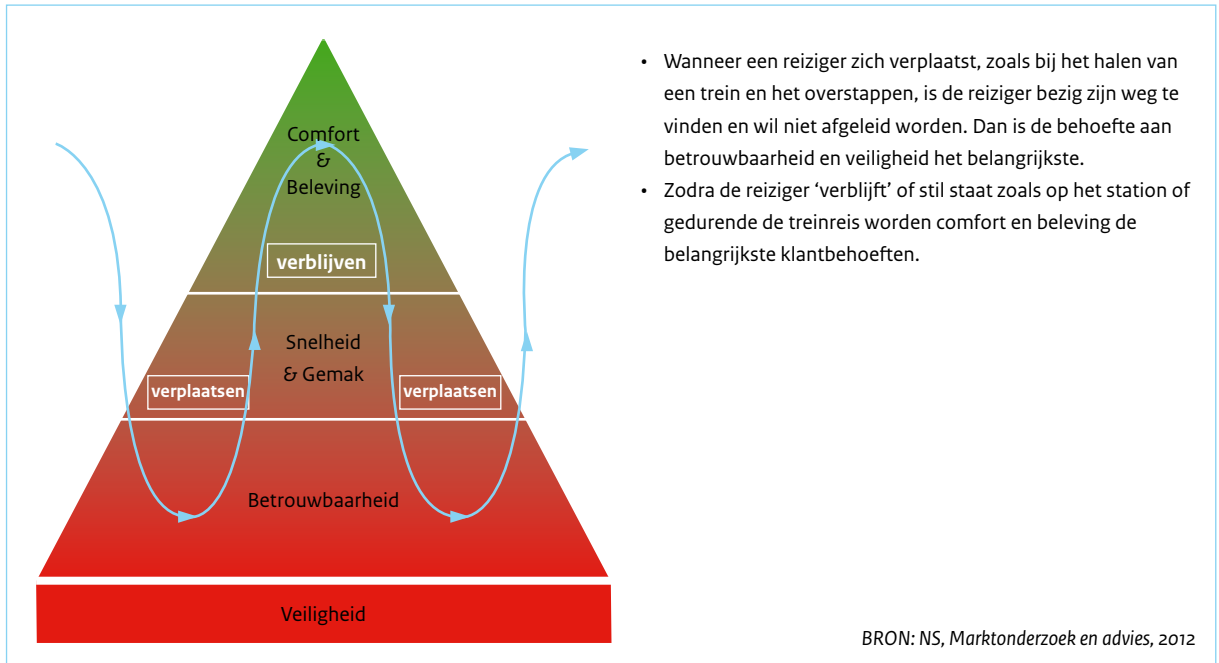
- A. Klantbehoeften en klanttevredenheid
- B. Maatschappelijke ontwikkelingen
- C. Mobiliteitsontwikkeling

# A. Klantbehoeften en klanttevredenheid

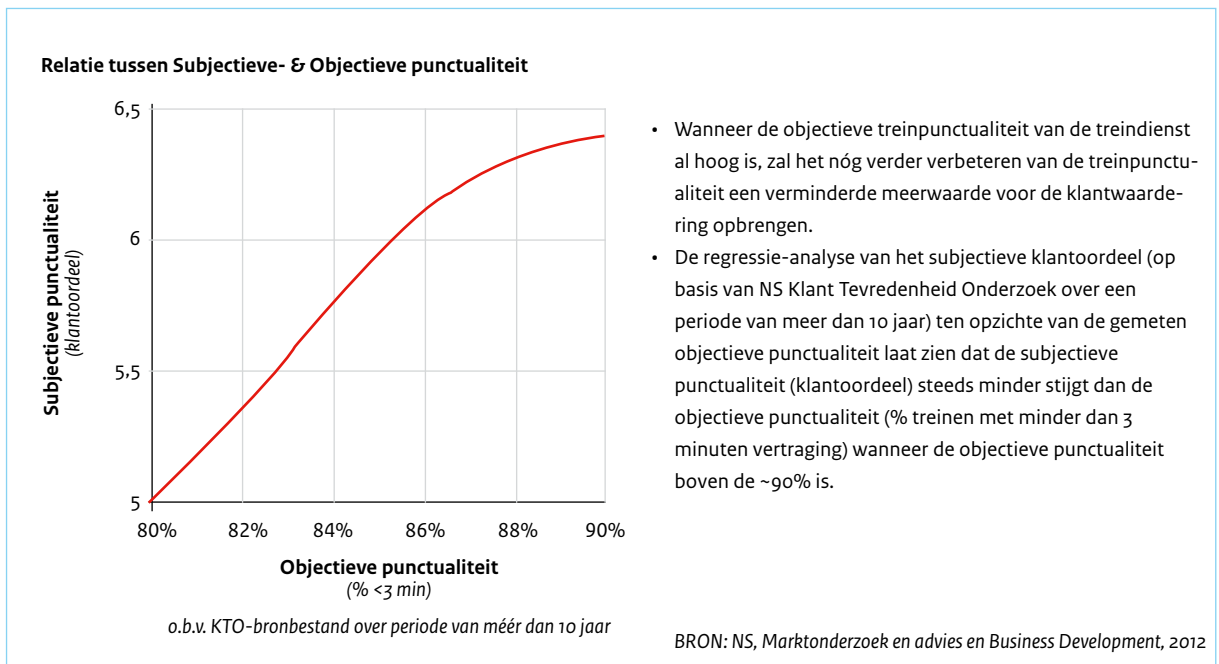
Zodra veiligheid en betrouwbaarheid een bepaald niveau hebben behaald, worden gemak, comfort en beleving relevanter om de klantwaardering verder te verbeteren



### Waarbij de fase van de reis de klantbehoefte nader bepaalt



### Klantwaardering neemt steeds minder toe naarmate objectieve punctualiteit stijgt



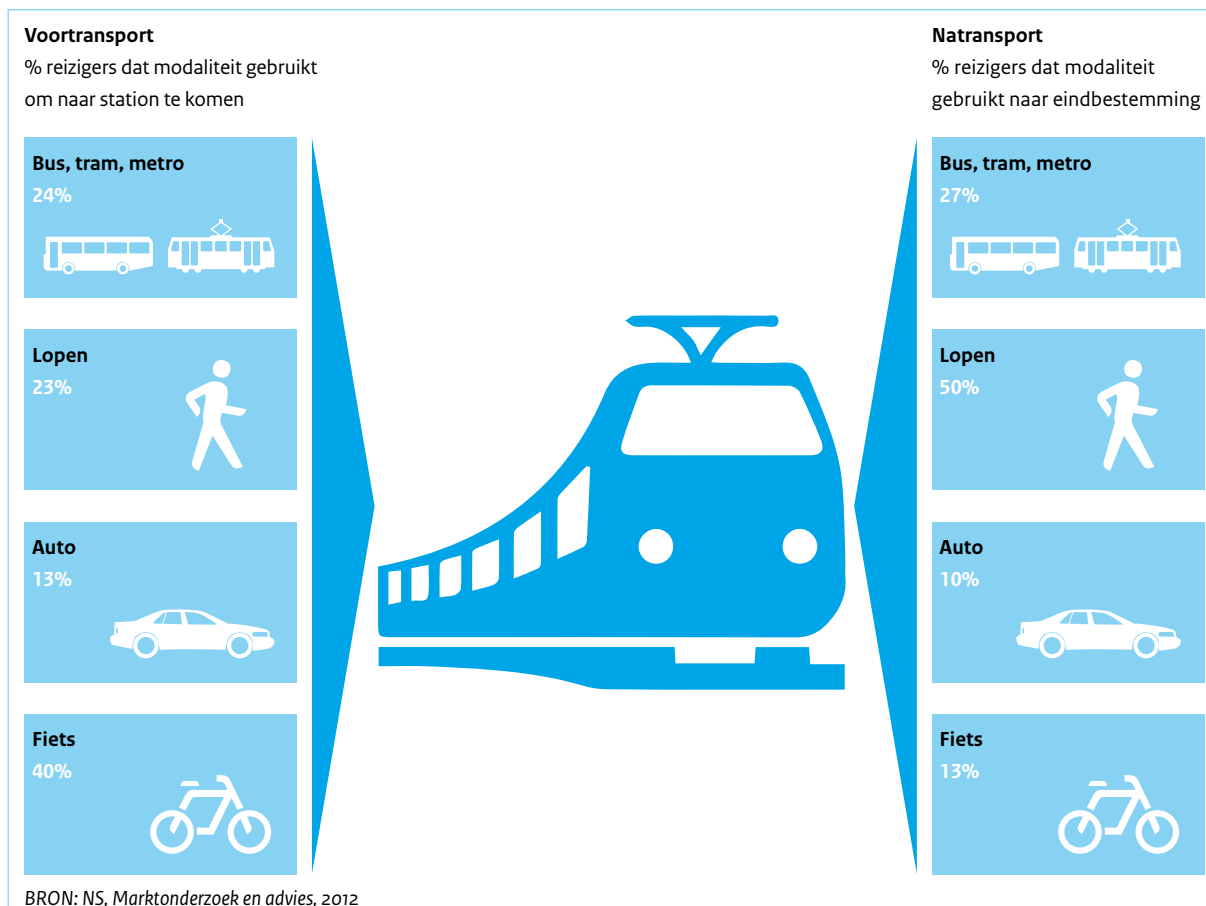


## Behoeften van klanten tijdens spits en dal sterk verschillend

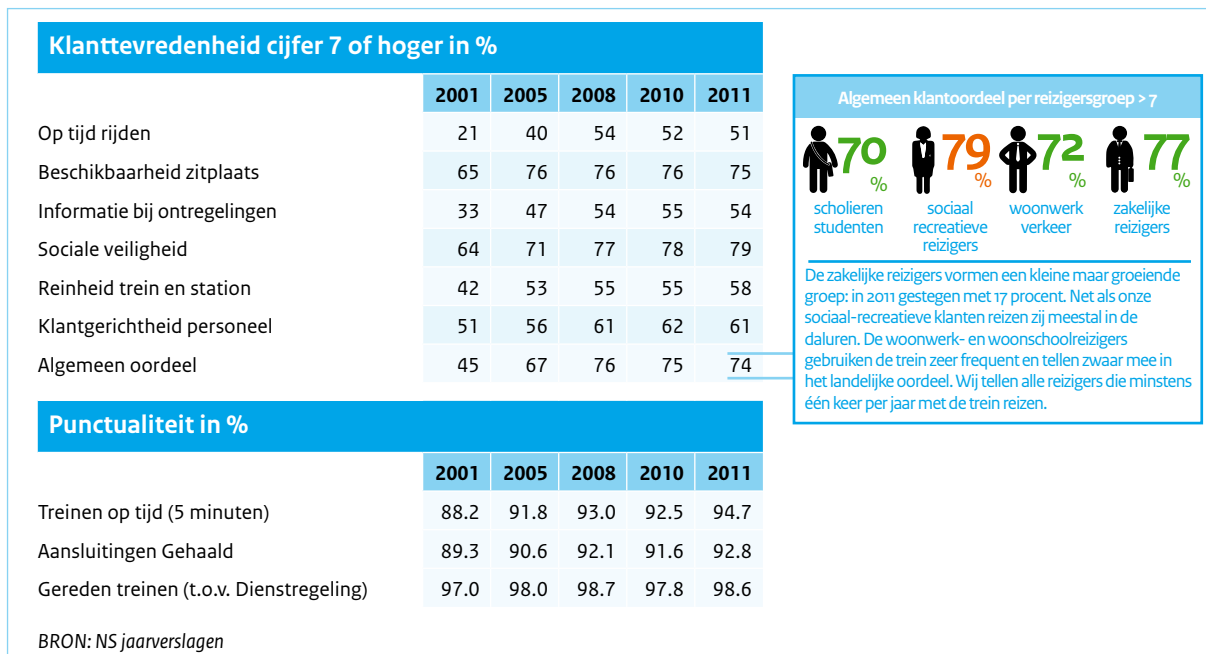
|                                                                    | Spitsreizen                                                                                                                                                                                                                | Dalreizen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Key succes factoren</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Betrouwbare snelheid</li> <li>Betrouwbare snelheid</li> <li>Betrouwbare snelheid</li> <li>Betrouwbare snelheid</li> <li>Informatie bij verstoringen</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Betrouwbare snelheid</li> <li>Comfort: zitplek en weinig overstappen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Forensen/zakelijk: werken</li> <li>Sociaal recreanten: minder onzekerheid</li> </ul> </li> <li>Prijs: zeker bij samen reizen</li> <li>Informatie</li> </ul> |
| <b>Gedrag</b>                                                      | Opzij, opzij, opzij!<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Doelgericht - dagelijkse routine</li> <li>Reist alleen</li> <li>Neemt geen half uur eerdere/latere trein om te zitten of om niet over te stappen</li> </ul> | Kopje koffie erbij?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Plant reis op het aanbod</li> <li>Is onbekend/zoekt informatie</li> <li>Reist vaak samen</li> <li>Wil zich graag 'installeren' op een zitplek</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b>Aanbod</b>                                                      | Hoogfrequent, minimaliseren verstoringen (kans & effect) is eerste prioriteit                                                                                                                                              | Alterneren, fijnmazig, ruime voorzieningen, productdifferentiatie                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Analogie retail: dagelijkse boodschappen v.s. nieuwe kleding kopen |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

BRON: Kennisplatform Vekeer & Vervoer 'De Overstap', observaties; SDP analyse  
 BRON: BETER OV VOOR DE STADSREGIO AMSTERDAM, Discussiedocument gericht op meer en beter OV met dezelfde middelen, 16 mei 2012

## Spoor staat niet op zichzelf maar vormt onderdeel van een bredere transportketen: 'deur-tot-deur' reistijd is van belang voor de reiziger



## Klanttevredenheid NS in de periode 2001 - 2011



## Klanttevredenheid regionale vervoerders

| Regionale data             |                                               | Heavy users                    |      |      |                |                | Low users                      |       |        |     |
|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|------|------|----------------|----------------|--------------------------------|-------|--------|-----|
|                            |                                               | Beoordeling rapportcijfer 1-10 |      |      |                |                | Beoordeling rapportcijfer 1-10 |       |        |     |
| onderwerp                  | Landelijk<br>gemiddelde<br>Rapportcijfer 1-10 | gemid-<br>deld                 | Woon | Werk | Onder-<br>wijs | Gemid-<br>deld | Shop                           | Sport | Bezoek |     |
| Gemak instappen            | <div></div>                                   | 8,5                            | 8,4  | 8,6  | 8,3            | 8,4            | 8,5                            | 8,5   | 8,3    | 8,6 |
| Zitplaats                  | <div></div>                                   | 8,0                            | 7,9  | 8,1  | 8,0            | 7,5            | 8,4                            | 8,5   | 8,2    | 8,5 |
| Veiligheid trein           | <div></div>                                   | 8,0                            | 8,0  | 8,0  | 8,1            | 7,9            | 8,1                            | 8,1   | 8,0    | 8,1 |
| Veiligheid station         | <div></div>                                   | 7,6                            | 7,5  | 7,5  | 7,6            | 7,5            | 7,6                            | 7,7   | 7,4    | 7,6 |
| Veiligheid algemeen        | <div></div>                                   | 7,6                            | 7,6  | 7,6  | 7,6            | 7,6            | 7,7                            | 7,7   | 7,7    | 7,7 |
| Punctualiteit              | <div></div>                                   | 7,4                            | 7,3  | 7,5  | 7,4            | 7,0            | 7,8                            | 7,9   | 7,6    | 7,9 |
| Rijstijl                   | <div></div>                                   | 7,4                            | 7,3  | 7,3  | 7,4            | 7,2            | 7,5                            | 7,6   | 7,2    | 7,6 |
| Snelheid                   | <div></div>                                   | 7,3                            | 7,3  | 7,4  | 7,4            | 7,0            | 7,4                            | 7,7   | 7,1    | 7,5 |
| Informatie algemeen        | <div></div>                                   | 7,3                            | 7,2  | 7,4  | 7,1            | 7,0            | 7,4                            | 7,5   | 7,3    | 7,5 |
| Vriendelijkheid            | <div></div>                                   | 7,1                            | 7,1  | 7,2  | 7,1            | 6,9            | 7,3                            | 7,6   | 7,1    | 7,3 |
| Gemak kopen vervoersbewijs | <div></div>                                   | 7,1                            | 7,1  | 7,3  | 7,0            | 6,9            | 7,3                            | 7,4   | 7,3    | 7,3 |
| Netheid                    | <div></div>                                   | 6,8                            | 6,7  | 6,7  | 6,8            | 6,7            | 7,1                            | 7,1   | 7,0    | 7,2 |
| Frequentie                 | <div></div>                                   | 6,7                            | 6,6  | 6,7  | 6,9            | 6,3            | 7,1                            | 7,5   | 6,8    | 7,1 |
| Geluid                     | <div></div>                                   | 6,3                            | 6,2  | 6,2  | 6,4            | 6,1            | 6,4                            | 6,5   | 6,3    | 6,4 |
| Informatie vertragingen    | <div></div>                                   | 6,0                            | 5,8  | 6,0  | 5,7            | 5,7            | 6,5                            | 6,7   | 6,5    | 6,3 |
| Betaalbaarheid             | <div></div>                                   | 4,7                            | 4,6  | 4,7  | 4,8            | 4,3            | 5,1                            | 5,2   | 4,8    | 5,2 |

BRON: Kennis platform verkeer en vervoer, OV klanten barometer trein 2011

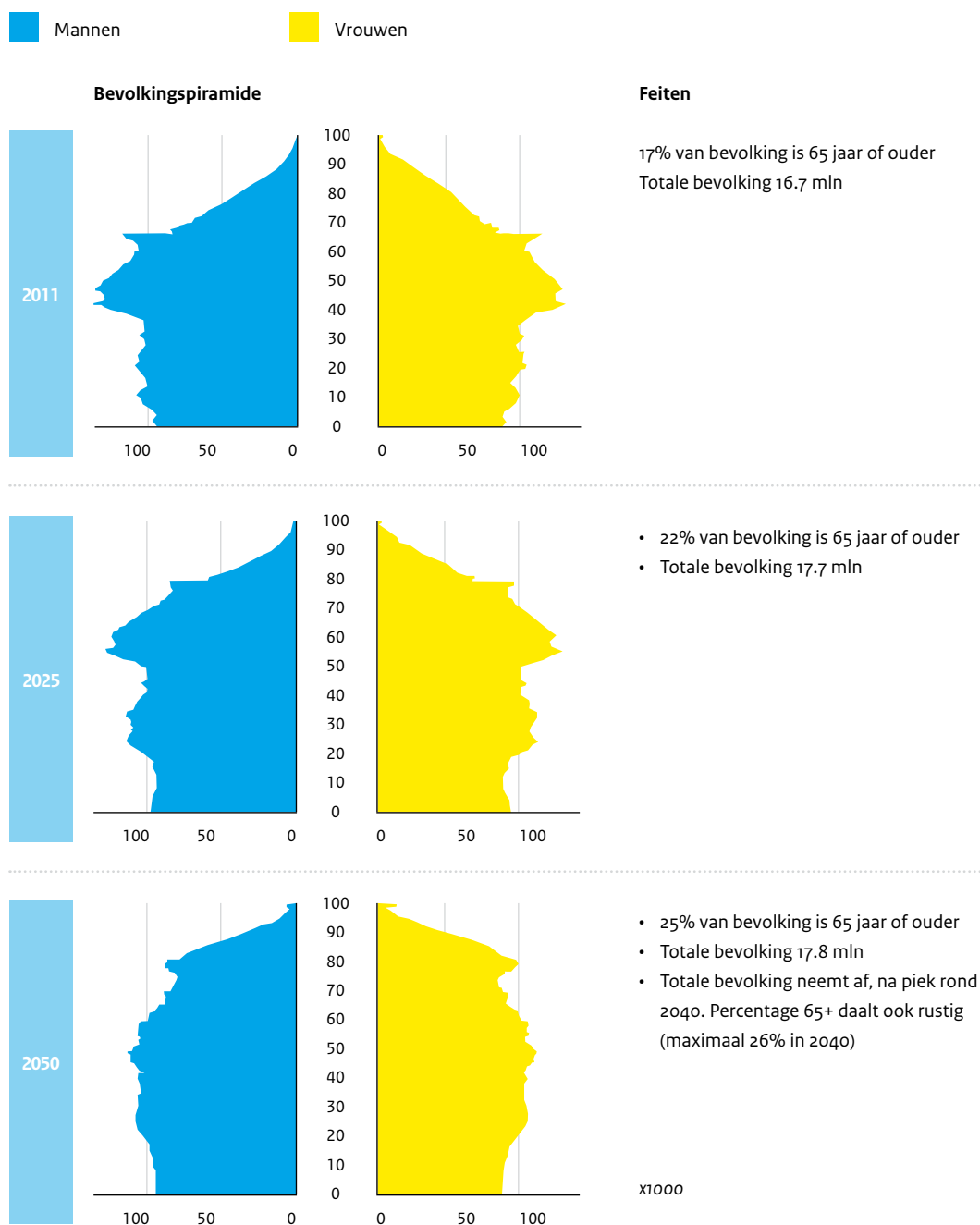
## B. Maatschappelijke ontwikkelingen

### Spooragenda moet aansluiten bij ontwikkelingen

| Ontwikkelingen |                                 | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A              | Vergrijzing                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Demografische verschuiving in de <b>leeftijd van de Nederlandse bevolking</b> (veroudering) stelt andere eisen aan de spoorsector zoals betere toegankelijkheid. Tegelijkertijd leidt dit tot een afname van de beroepsbevolking.</li></ul>                                                                              |
| B              | Migratie stedelijke gebieden    | <ul style="list-style-type: none"><li>Bevolking <b>migratie naar meer stedelijke gebieden</b> vergroot de vraag naar treinverkeer in en tussen deze gebieden. De Randstad groeit en regio's aan de randen krimpen.</li></ul>                                                                                                                                   |
| C              | Duurzaamheid                    | <ul style="list-style-type: none"><li>Duurzaamheid is toenemende focus van de klant, waar het <b>spoor als milieu-vriendelijker transportmiddel van kan profiteren</b>.</li><li>Duurzaamheid vormt <b>verdiencapaciteit</b> voor vervoerders door bijvoorbeeld zuiniger rijden.</li></ul>                                                                      |
| D              | Beschikbare data voor reizigers | <ul style="list-style-type: none"><li>Technologische ontwikkelingen, zoals <b>OV Chipkaart</b> maar ook smartphone GPS functie, kunnen het mogelijk maken gedetailleerde reiziger data te verzamelen (<b>Nationale Databank Openbaar Vervoer</b>) en te gebruiken om business potentieel te realiseren en reizigerservaring persoonlijker te maken .</li></ul> |
| E              | Mobiele applicaties             | <ul style="list-style-type: none"><li>Mobiele communicatie en internet creëren nieuwe mogelijkheden voor <b>contactpunten met en informatievoorziening</b> voor de reiziger.</li></ul>                                                                                                                                                                         |
| F              | Verschuivende vervoer patronen  | <ul style="list-style-type: none"><li>Toename van <b>intermodaal reizen</b>.</li><li>Meer complex en gespreid over de dag reizen door <b>intensivering</b> van ritmes en routines, tweeverdieners en taakcombineerders, vollere agenda en langere dag.</li></ul>                                                                                               |
| G              | Individualisering               | <ul style="list-style-type: none"><li>Een <b>toename van het aantal huishoudens</b> leidt samen met een trend van een <b>toename van persoonlijke activiteiten per individu</b> tot individualisering van de samenleving.</li></ul>                                                                                                                            |
| H              | Volatiel goederen transport     | <ul style="list-style-type: none"><li>Toenemende <b>volatiliteit van goederen vervoer en een groei van intermodaal transport</b> versus traditioneel transport stellen andere eisen aan het aanbod voor goederen transport.</li></ul>                                                                                                                          |

BRON: Blik op de personenmobiliteit Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid November 2011, team analyse

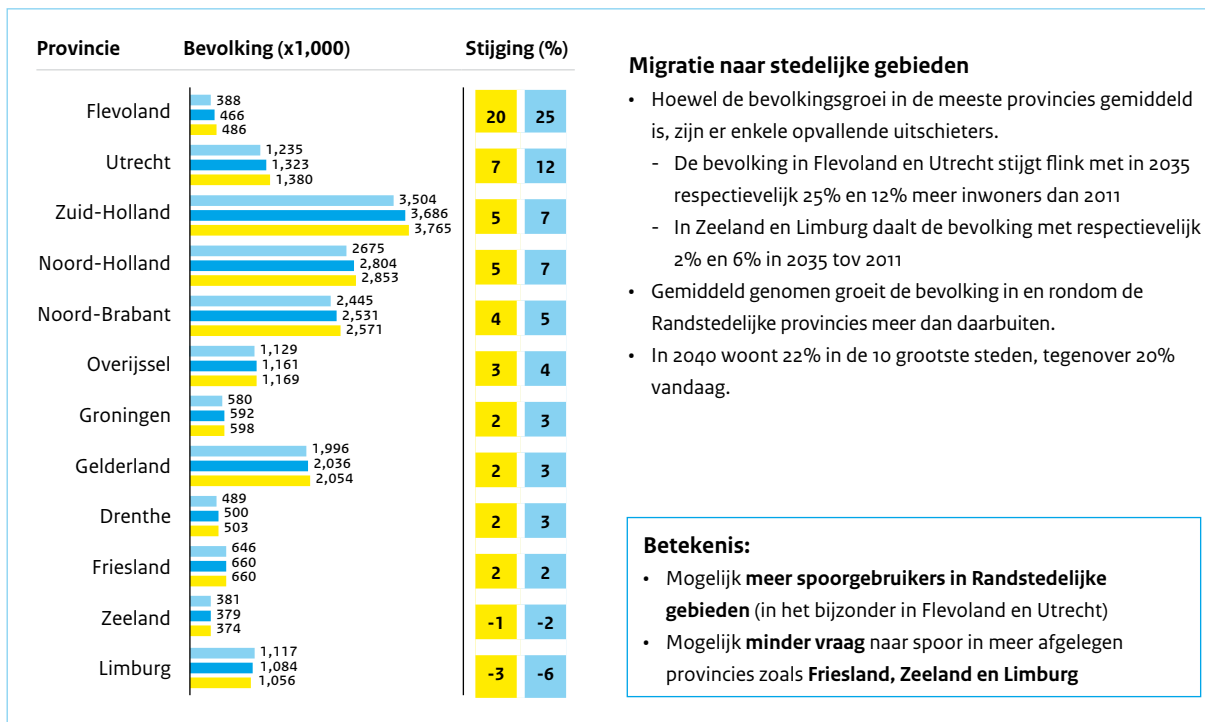
## Vergrijzing stelt andere eisen aan de spoorsector zoals betere toegankelijkheid



### Betekenis:

- Vraagt om beter **toegankelijke stations en treinen**, door toename percentage ouderen dat met trein reist
  - Meer **zitplaatsen** noodzakelijk
  - Meer en duidelijkere **informatievoorziening** noodzakelijk (ouderen van straks kunnen wel beter overweg met internet en smartphone applicaties)
- Afname beroepsbevolking, waardoor **afhankelijkheid van spits mogelijk minder** wordt (naast andere trends zoals thuiswerken)

## Bevolking migratie naar meer stedelijke gebieden vergroot de vraag naar treinverkeer in en tussen deze gebieden



## Toenemende focus op duurzaamheid kan milieuvriendelijk spoor-transport ten goede komen en biedt kansen voor besparingen

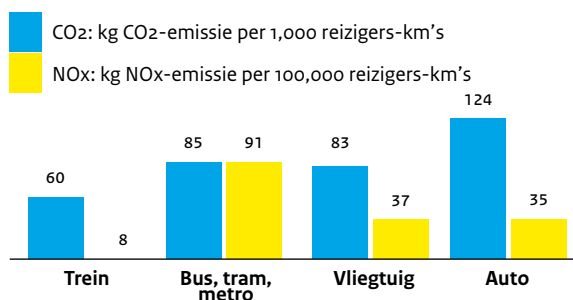
### Afgelopen jaren is het besef van het belang van duurzaamheid enorm toegenomen

- Sociaal bewustzijn in de maatschappij is toegenomen door nieuwsberichten en vele advertenties die gericht zijn op duurzame producten.
- De overheid heeft wetten en regelingen op het gebied van duurzaamheid geïntroduceerd zoals lagere bijtelling voor auto's met minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, het emission trading scheme (EU ETS), een verbod gloeilamp en het gescheiden ophalen afval.
- Veel bedrijven prioriteren duurzaamheid en milieubewust handelen als strategisch thema en corporate social responsibility programma's includeren vaak duurzaamheid.

### Spoor transport is milieu vriendelijker dan andere modaliteiten

- Uitstoot van zowel CO<sub>2</sub> als NO<sub>x</sub> is significant lager voor transport per trein dan met andere modaliteiten.
- Kosten van gebruik auto voor consument en bedrijfsleven zijn sterk afhankelijk van brandstofprijzen en regelgeving (evt. toekomstige belasting gebaseerd op uitstoot).

### Spoor transport heeft laagste uitstoot



### Betekenis:

- Mogelijk **meer vraag naar spoorproduct**, omdat duurzaamheid toenemende focus van de maatschappij en de klant is, en spoor is een relatief milieuvriendelijker transportmiddel
- Mogelijkheid tot **kostenreductie**. Voorbeelden hiervan zijn:
  - Hogere bezettingsgraad
  - Alternatieve aandrijving
  - Regeneratief remmen
  - Operationele aanpassingen (langzamer accelereren)



## Gedetailleerde reizigersdata kan helpen om business potentieel te realiseren en reizigerservaring persoonlijker te maken

- Door de opkomst van computers, internet, mobiele telefonie, sociale netwerken en mobiele applicaties is beschikbare data over reizigers enorm toegenomen.
- **Specifieke reis- en locatiedata kan worden gebruikt mits de privacy gewaarborgd** om gebruikers te voorzien van gerichte informatie of om analyses uit te voeren om **effectiever prioriteiten te stellen aan capaciteit- en of operationele ontwikkelingen**.

### Betekenis:

- Gedetailleerde reizigersdata kan helpen in het samenstellen van actuele reisinformatie
- Data biedt marketing en promotiemogelijkheden zoals het aanbieden van lokale en tijdsgebonden producten
- Reizigersdata biedt extra informatie om operationele en investeringsbeslissingen op te kunnen nemen
- Randvoorwaarde bij dit alles is dat vervoerders en IenM overeenstemming moeten hebben over gebruik data ivm privacy en concurrentie- gevoeligheid

### Voorbeelden gebruik persoonlijke data in transportsector

- De **OV-chipkaart** wordt door gebruikers bij het in- en uitchecken van een vervoersmodus gescand, waardoor gegevens zoals tijdstip, locatie en prijs beschikbaar zijn.
- Gebruikers kunnen terugzien wanneer ze welke reis gemaakt hebben en tegen welke kosten.



- Het project **nationale data openbaar vervoer (ND-OV)** creëert voorwaarden, zodat de belangrijkste actuele / real-time gegevens voor reisinformatie beschikbaar worden gesteld aan afnemers eind 2012.
- De markt kan hiermee o.a. smartphone applicaties.

ND-OV

- **TomTom HD traffic** is een service die weggebruikers de snelste actuele route-informatie verschaft.
- Om de snelste route te bepalen gebruikt TomTom o.a. geanonimiseerde gegevens over de locatie en snelheid van weggebruikers met een Vodafone telefoon.



- **RealTime Copenhagen** is een applicatie waarbij het nachtleven in Copenhagen live in kaart wordt gebracht.
- Door een combinatie van mobiele telefoons en GPS gegevens hebben gebruikers een beeld van de drukte in bepaalde uitgaanscentra van de stad.

Real Time Copenhagen

## Toenemende volatiliteit van goederenvervoer en een groei van inter-modaal transport stellen andere eisen aan het aanbod

- **Volatiliteit** spoor goederen transport is sterk samenhangend met ontwikkeling bruto binnenlands product (BBP) van Europese landen.
- **Sinds 2000 is in Europa intermodaal spoor goederen transport veel sterker gestegen** (2.6% per jaar) dan goederen transport in het algemeen (1.2% per jaar). Spoor goederen transport op zich is zelfs nauwelijks gegroeid (0.3% per jaar).
  - Door stijging van containers als middel voor wereldwijde handelsstromen zijn water en weg beter geschikt gemaakt voor container transport
  - Havenexploitanten en nationale overheden hebben sterk geïnvesteerd om haventoe-gang en terminal capaciteit te vergroten en verbeteren om de intermodale connectiviteit te verbeteren

### Betekenis:

- **Flexibiliteit** in planning en uitvoering nodig om volatiliteit in goederentransport op te kunnen vangen
- Infrastructuur moet optimaal worden aangepast aan eisen die intermodaal goederentransport stelt aan spoortransport
  - Faciliteiten voor laden/lossen van containers
  - Voldoende capaciteit

### Groei van goederentransport in Europa ten opzichte van BBP

Tkm, Percentage, 100% = 2000



## C. Mobiliteitsontwikkeling

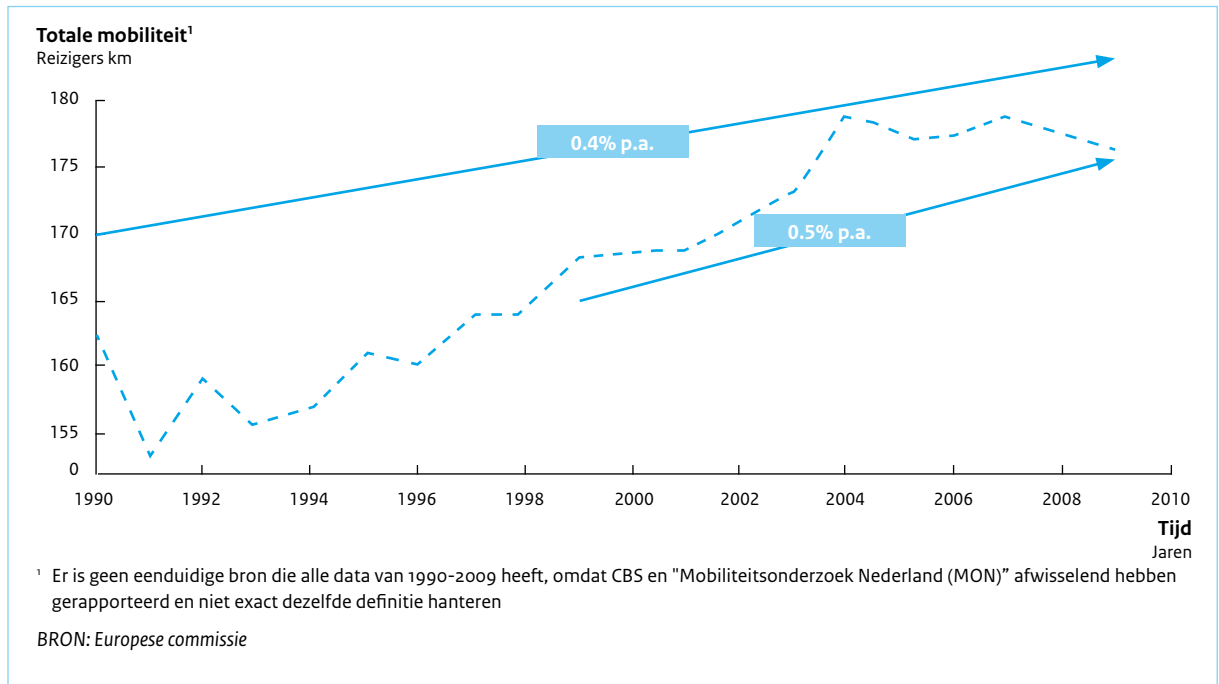
### Gebruik openbaar vervoer: enkele feiten

Volwassenen zonder rijbewijs leggen 35 procent van hun kilometers af met het openbaar vervoer (trein, tram, bus, metro), terwijl volwassenen mét rijbewijs maar 9 procent van hun kilometers met het openbaar vervoer maken.

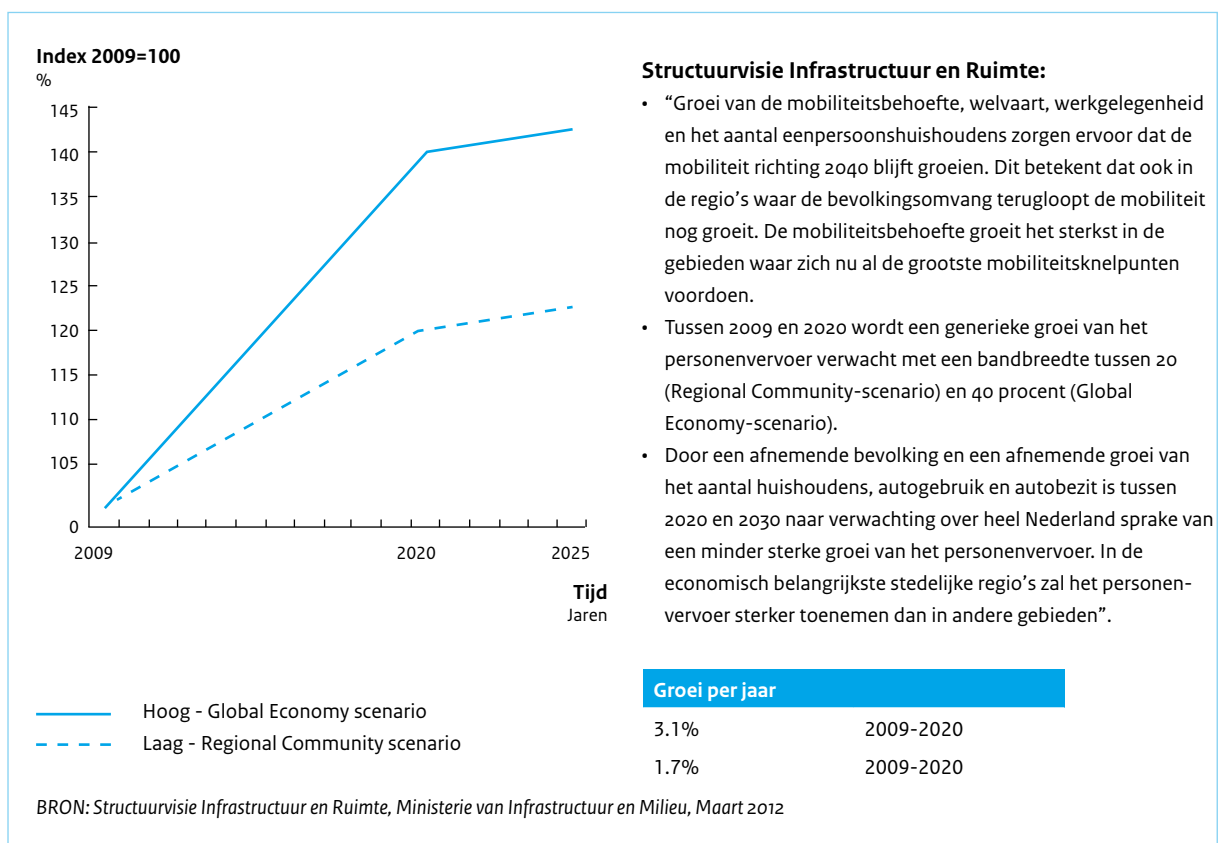
- Toch wordt bijna 70 procent van alle met de trein gemaakte kilometers afgelegd door mensen met een rijbewijs (en een kwart door mensen die zelf de hoofdgebruiker van een auto zijn).
- Het openbaar vervoer verzorgt ongeveer de helft van alle kilometers die voor onderwijsdeelname afgelegd worden. Scholieren en studenten zijn goed voor een derde van alle afgelegde treinkilometers en bijna de helft van alle bus-, tram- en metrokilometers. Hun aandeel in de totale mobiliteit is niet meer dan 15 procent. Zowel van de treinkilometers als van de kilometers met bus, tram of metro wordt een kwart met de ov-studentenkaart afgelegd.
- Meer dan 60 procent van de treinverplaatsingen is langer dan 30 kilometer (tegen 10 procent voor alle vervoerwijzen samen).
- Het openbaar vervoer verzorgt 5 procent van alle verplaatsingen en 13 procent van alle verplaatsingskilometers.
- In de ochtendspits naar de vijf grootstedelijke agglomeraties (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) gaat 40 procent van alle verplaatsingen langer dan 10 kilometer met het openbaar vervoer. Tegenover iedere 100 auto's die in de ochtendspits naar deze vijf agglomeraties rijden, staan 48 verplaatsingen van openbaar vervoergebruikers die een rijbewijs hebben. Veertig procent van alle verplaatsingen met het openbaar vervoer is gericht op één van de vijf grootstedelijke agglomeraties.
- De ochtendspits is goed voor 24 procent van alle verplaatsingen met het openbaar vervoer, tegen 13 procent van de autoverplaatsingen.

BRON: Mobiliteitsbalans 2011, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

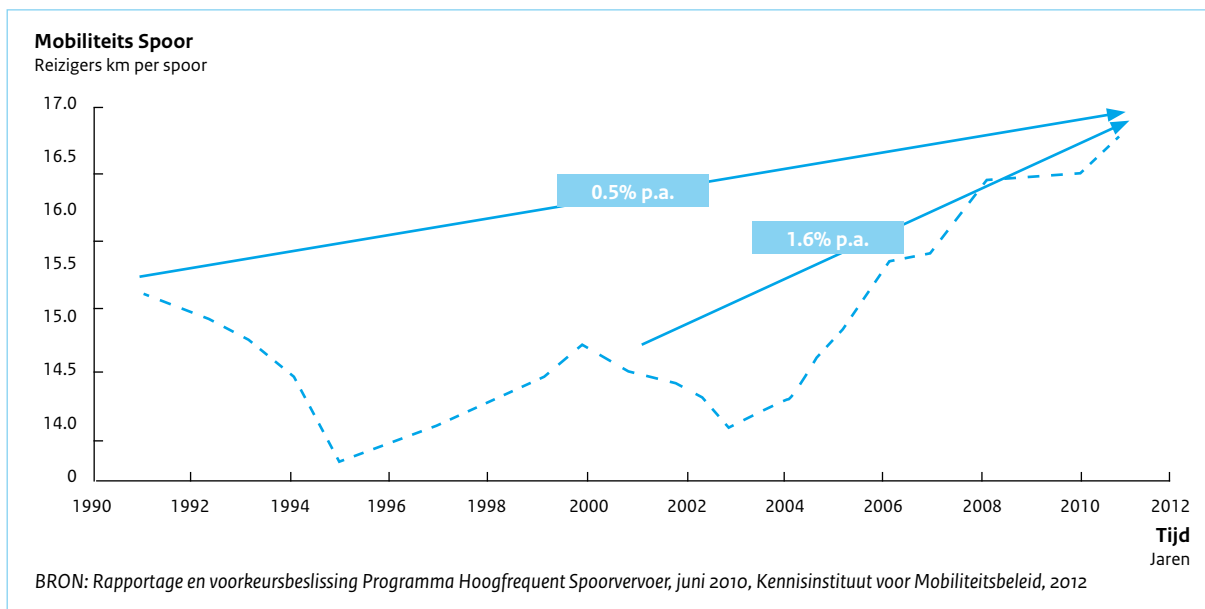
De afgelopen 20 jaar is totale mobiliteit in Nederland gemiddeld 0.4% per jaar gegroeid en de afgelopen 10 jaar 0.5% per jaar



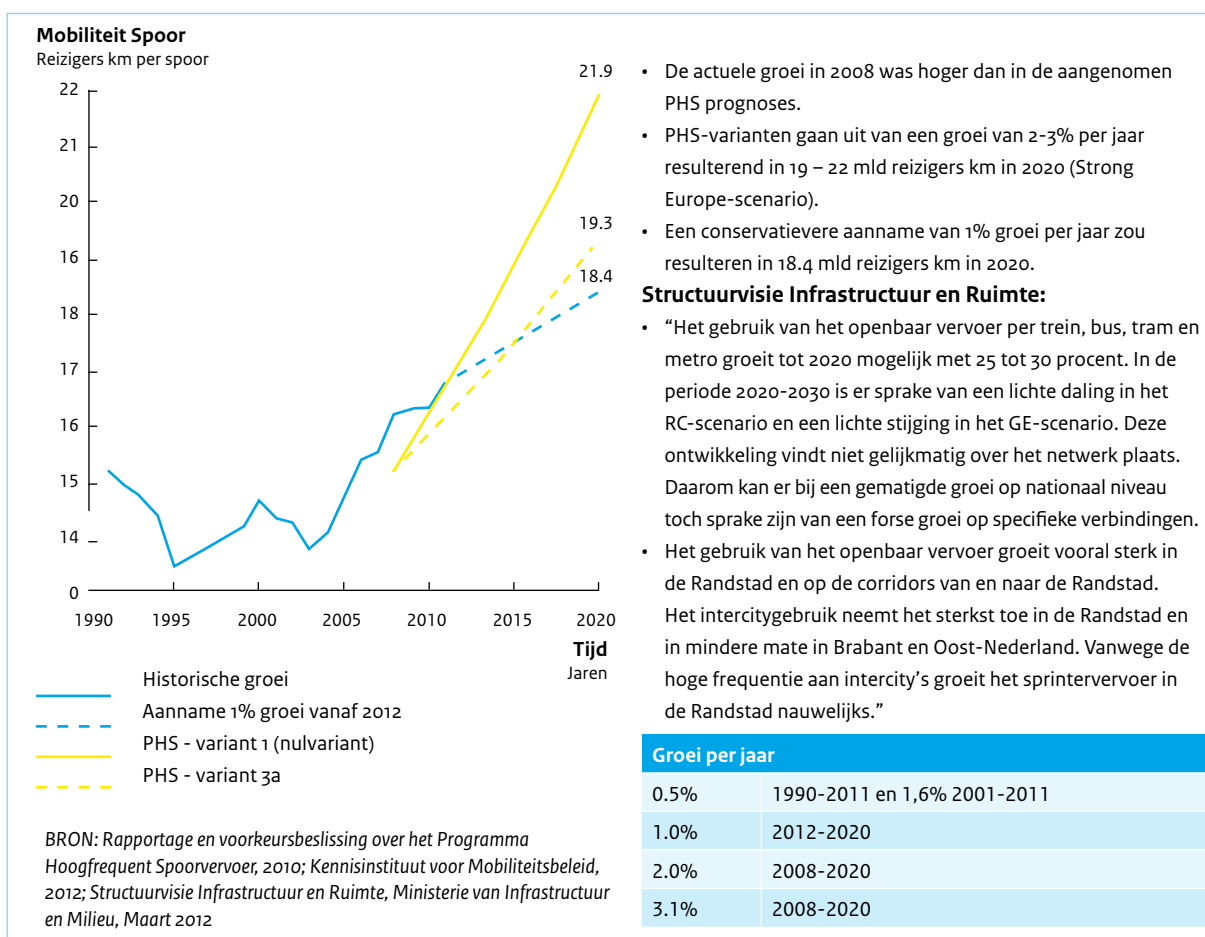
Totale mobiliteitsvraag in Nederland wordt echter verwacht te groeien met 2-3% per jaar volgens de prognoses



De afgelopen 20 jaar is mobiliteit per spoor gemiddeld 0.5% per jaar gegroeid en de afgelopen 10 jaar 1.6% per jaar



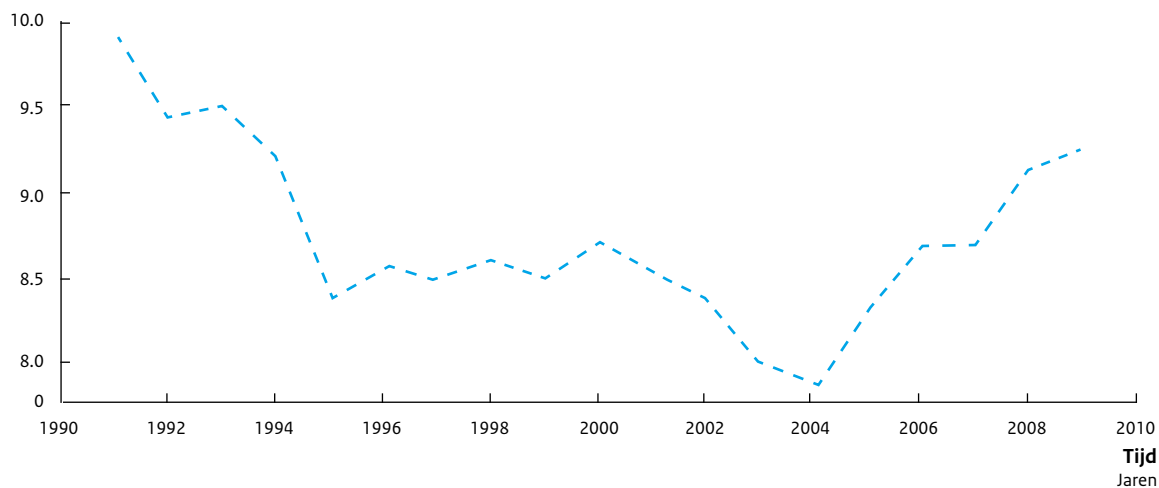
De verwachting is echter dat het spoor de totale mobiliteitsgroei van 2-3% volgt zoals ook in 'PHS' en de 'SVIR' aangenomen



### Modal split van *het spoor* ligt historisch tussen de 8 en de 9% en is sinds 2004 sterk gestegen

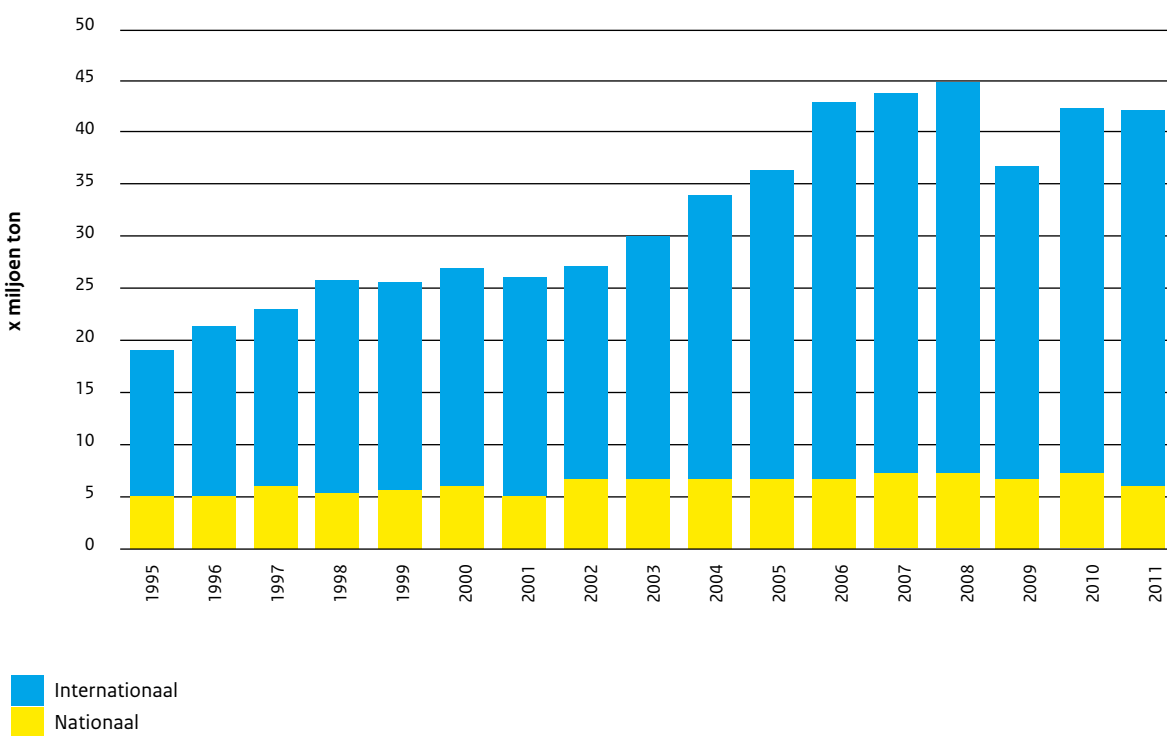
#### Modal split Spoor Nederland

Percentage spoor reizigers km van totale reizigers km



BRON: Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid voor spoor mobiliteit, Europese commissie voor totale mobiliteit

### Het volume van het spoorgoederenvervoer is sinds 1995 ruim verdubbeld; groei vooral internationaal; stagneert na 2008



BRON: Rail Cargo Information Netherlands, Spoor in cijfers 2012, op basis van gegevens NEA



## Herijkte prognoses PHS lange termijn perspectief spoorgoederenvervoer

| 2011                | 2020       |     | 2030       |      |
|---------------------|------------|-----|------------|------|
|                     | Scenario's |     | Scenario's |      |
| Realisatie          | HV         | LG  | HV         | LG   |
| 42*                 | 55*        | 82* | 61*        | 108* |
| Toename t.o.v. 2011 | 31%        | 95% | 45%        | 157% |

### Legenda:

\* (mln.ton)

HV: Hoge Groei, Verdergaande ontwikkelingen transportmarkt

LG: Lage groei

BRON scenario's: Scenarioberekeningen goederenvervoer per spoor voor de periode 2020 – 2040, TNO 2008 i.c.m.

Lange termijn perspectief spoorgoederenvervoer, TNO 2012

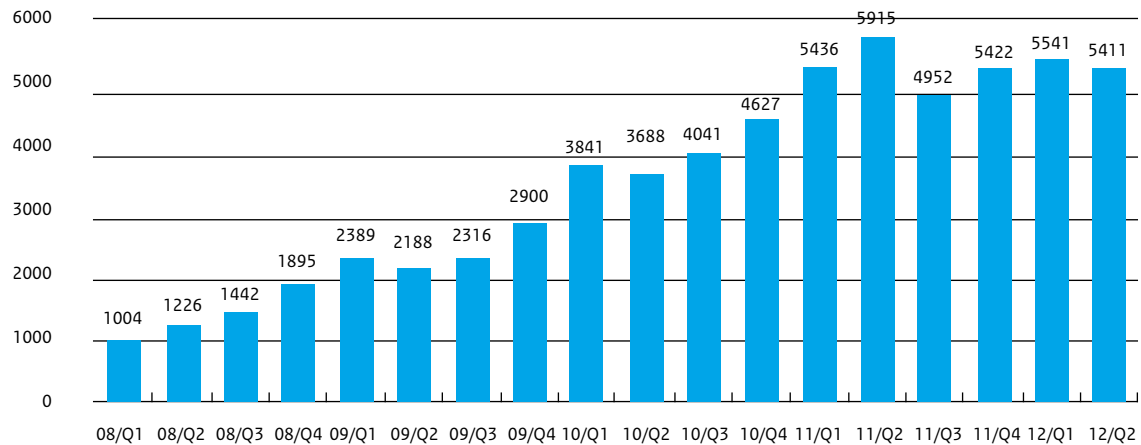
BRON 2011: Spoor in Cijfers 2012, Rail Cargo Information Netherlands

## Het aantal tonkm's spoorgoederenvervoer stijgt weer sinds 2009 terwijl het aantal treinkm's verder blijft dalen. De lading per trein neemt dus toe

| Jaar | Tonkilometers |       | Treinkilometers |       |
|------|---------------|-------|-----------------|-------|
|      | [mln. tonkm]  | index | [mln.]          | index |
| 2007 | 7216          | 100   | 11742           | 100   |
| 2008 | 6984          | 97    | 11150           | 95    |
| 2009 | 5578          | 77    | 8900            | 76    |
| 2010 | 5925          | 82    | 8722            | 74    |
| 2011 | 6378          | 88    | 8082            | 69    |

BRON: CBS

### De benutting van de Betuweroute is sinds de opening in 2007 sterk gestegen maar stabiliseert



BRON: Rail Cargo Information Netherlands, op basis van gegevens Keyrail

### Aantal regulier aangeboden container spoorverbindingen per week per bestemming. Het aantal neemt sterk toe sinds 2009

| Bestemming              | Aantal treinen per week |                            |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| <b>Midden Europa</b>    | <b>Totaal 116</b>       |                            |
| Rusland                 | 3                       |                            |
| Polen                   | 16                      |                            |
| Tsjechië                | 15                      |                            |
| Slowakije               | 10                      |                            |
| <b>Duitsland</b>        | <b>72</b>               | Belangrijkste bestemmingen |
| <b>Zuidoost Europa</b>  | <b>Totaal 160</b>       |                            |
| Oostenrijk              | 21                      |                            |
| Hongarije               | 15                      |                            |
| Roemenië                | 5                       |                            |
| Griekenland             | 3                       |                            |
| Turkije                 | 4                       |                            |
| Slovenië                | 3                       |                            |
| <b>Italië</b>           | <b>92</b>               | Belangrijkste bestemmingen |
| Zwitserland             | 17                      |                            |
| <b>Zuidwest Europa</b>  | <b>Totaal 26</b>        |                            |
| Frankrijk               | 15                      |                            |
| Spanje                  | 8                       |                            |
| België                  | 4                       |                            |
| <b>Nederland intern</b> | <b>44</b>               |                            |
| <b>Totaal 2012</b>      | <b>346</b>              |                            |
| <b>(2011)</b>           | <b>321</b>              |                            |
| <b>(2010)</b>           | <b>239</b>              |                            |
| <b>(2009)</b>           | <b>229</b>              |                            |

BRON: Rail Cargo Information Netherlands, Spoor in cijfers 2012, stand september 2012







Dit is een uitgave van het

**Ministerie van Infrastructuur en Milieu**

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl/ienm](http://www.rijksoverheid.nl/ienm)

Foto voorkant: ProRail/Bentham Crouwel Architecten

Februari 2013