

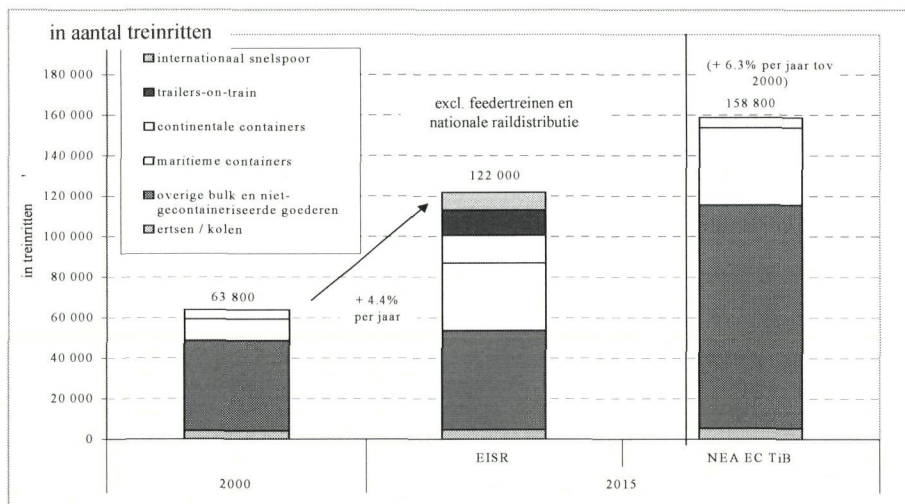
Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER



Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER

- vervoerd volume verdeeld naar vervoersrelatie -

in miljoenen bruto+ tonnen	Richting Duitsland	Richting België/ Frankrijk	Overige Nederlandse locaties	Totaal EISR 2015
ertsen / kolen	6.7	0.6		7.3
overige bulk en niet-gecontaineriseerd goederen	6.8	3.7	3.2	13.7
maritieme containers	13.8	5.7	1.0	20.5
continentale containers	7.0	1.4		8.4
trailers-on-train	8.8	3.7		12.5
internationaal snelspoor	1.3	0.7		2.0
<b>TOTAAL*</b>	<b>44.4</b>	<b>15.8</b>	<b>4.2</b>	<b>64.4</b>

\* Richting Duitsland en Frankrijk is bijna alle railgoederenvervoer grensoverschrijdend (resp. 97 % en 99 %)

54% van de internationale treinen zullen in 2015 richting Duitsland gaan: dit blijft dus de belangrijkste as. 22% rijdt in de richting van België en Frankrijk (Noord-Zuid as).

Het railgoederenvervoer zal in 2015 vooral uit shuttles bestaan, in contrast met de situatie in 2000 waar niet-gecontaineriseerde goederen, bulk en erts en kolen charters en samengestelde treinen het overgrote deel uitmaakten.

Nut en noodzaak	Markt-beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

## VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER

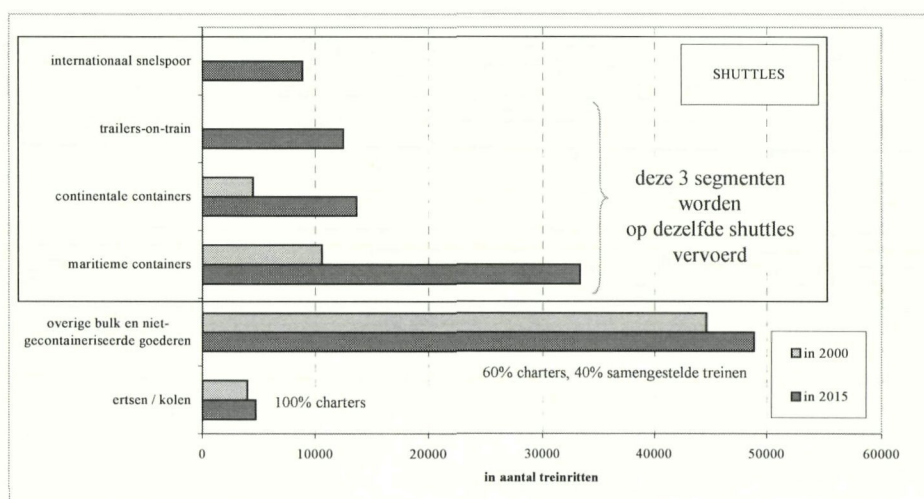
- in aantal treinritten verdeeld naar vervoersrelatie -

in aantal treinritten	Richting Duitsland	Richting België/ Frankrijk	Overige Nederlandse locaties	Totaal EISR 2015
ertsen / kolen	4 360	380		4 740
overige bulk en niet-gecontaineriseerd goederen	24 440	13 200	11 240	48 880
maritieme containers	22 330	9 330	1 670	33 330
continentale containers	11 340	2 320		13 660
trailers-on-train	8 750	3 750		12 500
internationaal snelspoor	5 910	2 960		8 870
feedertreinen			21 320	21 320
<b>TOTAAL</b>	<b>77 130</b>	<b>31 940</b>	<b>34 230</b>	<b>143 300</b>

Groei ten opzichte van 2000: 59 590 treinritten

Nut en noodzaak	Markt-beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

## VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER



Het spoor zal t.o.v. 2000 in 2015 volgens EISR 2.1 miljoen truckritten vervangen. Vervoerde tonnen erts en kolen worden niet omgerekend aangezien deze nooit via de weg vervoerd worden.

Een overzicht wordt geboden van de aandelen van de marktsegmenten in de totale tonnen, treinritten en truckritten. Hieruit blijkt dat het aandeel shuttles toeneemt van 18% naar 48%. Verdere conclusies staan op de volgende slides.



Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	------------------------	---------------------	-----------------------------

**VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER**  
- in aantal vervangende truckritten verdeeld naar vervoersrelatie -

in aantal truckritten	Richting Duitsland	Richting België/ Frankrijk	Overige Nederlandse locaties	Totaal EISR 2015
ertsen / kolen	wegvervoer is geen alternatief			
overige bulk en niet-gecontaineriseerd goederen	415 400	224 310	191 080	830 790
maritieme containers	937 990	392 000	70 000	1 399 990
continentale containers	476 150	97 530		573 680
trailers-on-train	350 000	150 000		500 000
internationaal snelspoor	133 330	66 670		200 000
<b>TOTAAL</b>	<b>2 312 870</b>	<b>930 510</b>	<b>261 080</b>	<b>3 504 460</b>

Groei ten opzichte van 2000: 2 110 410 truckritten

Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	------------------------	---------------------	-----------------------------

**VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER**  
- in % van het totaal vervoerd volume, aantal trein- en truckritten -

in % van totaal	Vervoerd volume		Aantal treinritten		Aantal truckritten	
	2000	2015	2000	2015	2000	2015
ertsen / kolen	22%	11%	5%	3%		
overige bulk en niet-gecontaineriseerd goederen	45%	21%	53%	34%	54%	24%
maritieme containers	23%	32%	13%	23%	32%	40%
continentale containers	10%	14%	5%	10%	14%	16%
trailers-on-train		19%		9%		14%
internationaal snelspoor		3%		6%		6%
feedertreinen			24%	15%		
<b>TOTAAL</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	



Aandeel shuttles neemt toe van 18% (13+5) naar 48% (23+10+9+6)  
waardoor kwaliteit van de aangeboden treinpaden belangrijker wordt

Op basis van de cijfers uit de vorige slide blijkt dat erts en kolen maar een beperkt beslag op de capaciteit leggen, dat overige bulk en niet-gecontaineriseerde lading substantieel teruglopen qua aandeel, containers sterk stijgen en er twee nieuwe concepten op het spoor komen (trailers en internationaal snelspoor). Het aandeel feedertreinen daalt fors. Consequentie is dat er een dalende behoefte aan rangeerwerk en een stijgende behoefte aan kwalitatief goede treinpaden is.

Uit een vergelijking tussen de groeiverwachting en de verwachte capaciteit blijkt dat richting zuiden (grensovergang Roosendaal) de groei niet volledig geacommodeerd kan worden.

Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	------------------------	---------------------	-----------------------------

## VERWACHTE ONTWIKKELING RAILGOEDERENVERVOER

	Conclusie
<b>ertsen / kolen</b>	Beperkt beslag op capaciteit: slechts 3% van het aantal treinen voor 11% van het vervoerd volume
<b>overige bulk en niet-gecontaineriseerd goederen</b>	aandeel in het aantal treinritten daalt substantieel 40% van het aantal treinritten bedraagt samengestelde treinen dalende behoefte aan rangeerwerk
<b>maritieme containers en continentale containers</b>	aandeel maritieme en continentale containers stijgt van 18% naar 33% van het aantal treinritten shuttles: behoefte aan kwalitatief goede treinpaden (doorlopend, commerciële vertrektijden en leverbetrouwbaarheid)
<b>trailers-on-train en internationaal snelspoor</b>	zijn nieuwe marktsegmenten volgens shuttleconcept vertegenwoordigen: - 15% van het aantal treinritten in 2015 - 700 000 vervangende truckritten op jaarbasis
<b>feedertreinen</b>	aandeel feedertreinen daalt van 24% naar 15% en betekent relatief een dalende behoefte aan rangeerwerk

Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	------------------------	---------------------	-----------------------------

## GROEIVERWACHTING EISR VERSUS CAPACITEIT

* beschikbare paden op basis van geacordeerde infrastructuur op 1/1/02	Grensovergangen Duitsland (Venlo, Bentheim, Emmerich)		Grensovergang Roosendaal	
<b>Beschikbare paden* op grensovergang</b> (per uur per richting)	9 in spits	11 in dal	2 in spits	3 in dal
<b>Theoretische capaciteit</b> (treinenritten per dag per richting)	244		62	
<b>Praktische capaciteit</b> (treinenritten per dag per richting)	166		37	
<b>Aantal grensoverschrijdende treinritten in 2015</b> (treinenritten per dag per richting)	142		60	
<b>Aantal benodigde paden om groeiverwachting te accommoderen bij gelijke spreiding over de dag én nachtperiodes</b>	8 à 9 paden per uur per richting		4 à 5 paden per uur per richting	



Richting Zuiden kan niet al het groeipotentieel geacommodeerd worden

Omwille van een aantal onzekerheden zou de groeiverwachting voor 2015 lager kunnen uitvallen. Omdat sommige problemen andere omvatten (bvb. niet genoeg capaciteit op de grens betekent dat geen vrije toegang tot België niet eenzelfde probleem blijft en omgekeerd) zijn uitvallende treinen niet zonder meer optelbaar. Het capaciteitstekort op de Noord-Zuid as staat gegeven deze onzekerheden ook nog niet vast.

Onzekerheden die niet meteen gekwantificeerd kunnen worden zijn hier ook vermeld. De belangrijkste is de onzekerheid over de aanvraag van capaciteit voor reizigersvervoer in 2015 die ertoe zou kunnen leiden dat enkel groei op de Betuweroute mogelijk is.

Om het marktpotentieel voor 2015 te realiseren dient binnen het beleidskader van de overheid de keuze voor 'versterken' te worden gemaakt.





Nut en noodzaak	Markt-beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

#### ONZEKERHEDEN REALISATIE VERWACHT POTENTIEEL

Reden	Onvoldoende vrije toegang in België en vooral Frankrijk	Onvoldoende capaciteit op grensovergang Roosendaal	Verminderde concurrentiepositie Nederlandse containerhavens (Rotterdam, Vlissingen en Amsterdam)	Onvoldoende markt en te beperkte interesse private financiering voor internationaal snelspoor.
Inschatting mogelijke gevolgen	geen trailers-on-trains op Zuid-corridor  continentale en maritieme containers slechts 50 % van de verwachte groei	geen ontwikkeling nieuwe segmenten op Zuid-corridor -continentale containers -trailers-on-trains  uitwijken maritieme containers over korte afstand (Antwerpen) naar de binnenvaart	containeroverslag Rotterdam 12 in plaats van 17.6 miljoen TEU  totaal containervervoer over spoor 2 in plaats van 3 miljoen TEU	internationaal snelspoor ontwikkelt zich niet
Aantal treinritten minder per jaar (in 2015)	7 750 treinritten	11 225 treinritten	15 660 treinritten	8 870 treinritten
uitvallende treinritten zijn niet zonder meer optelbaar				



**Groeiverwachting van 64.4 miljoen ton in 2015 zou lager kunnen uitvallen door bovenvermelde onzekerheden.**

Nut en noodzaak	Markt-beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

#### ONZEKERHEDEN REALISATIE VERWACHT POTENTIEEL

<b>Overige onzekerheden</b>	
Capaciteitsverdeling tussen reiziger- en goederenvervoer	Onzekerheid over aanvraag capaciteit reizigersvervoer in 2015 Verdelingsbesluit ToeRGoed 2005 niet geaccordeerd
Grensovergang Betuweroute en aansluitende capaciteit op Duits spoornet	Overeenkomst van Warmemünde legt een beperking van 4 paden per uur per richting op Praktische capaciteit van de Betuweroute bedraagt minstens 10 paden per uur richting
Inland terminalcapaciteit	Voldoende opstappunten (2 à 3) voor trailers-on-train (bv. op de Maasvlakte, langs de Betuweroute) Goede aansluiting van terminals op spoor nodig



**Belangrijkste bedreiging railgoederenvervoer in 2015 is de capaciteitsverdeling reizigers-goederen. Die zou ertoe kunnen leiden dat enkel een deel van de groei op de Betuweroute (Rotterdam – Duitsland) mogelijk is.**

2



## INHOUDSOPGAVE

### Doelstelling en aanleiding van het EISR project

Doel .....	7
Aanleiding .....	7
Referentiekader .....	9
Vier hoofdvragen .....	11
Fasering van het project .....	11

### I. Nut en noodzaak van railgoederenvervoer voor Nederland

A. Hoe ziet de markt eruit	
Marktsegmenten en vervoersconcepten .....	15
Redenen voor marktbehoefte .....	17
Positionering rail in goederenvervoersmarkt .....	17
Vervoerseisen .....	19
Bedrijfseconomische rendabiliteit .....	21
B. Positie van Nederland t.o.v. omliggende landen en EU .....	29
C. Belang van de sector railgoederenvervoer .....	33
D. De maatschappelijke waarde voor Nederland	
Definitie maatschappelijke waarde .....	37
Substitutie-, mainport, en vestigingslocatie effecten .....	41
Maatschappelijke waarde van de groei van het railgoederenvervoer .....	45
Cases maatschappelijke afweging .....	47
Maatschappelijke waarde en schaarse railinfra .....	51
Conclusies maatschappelijke waarde .....	55

### II. De markt voor het railgoederenvervoer

Toekomstbeelden verfijnen/versterken .....	59
Overzicht werkwijze prioriteitenstelling .....	59

### III. De omvang van het railgoederenvervoer in 2015

Overzicht werkwijze berekening potentieel .....	67
Marktpotentieel toekomstbeeld versterken .....	67
Marktpotentieel toekomstbeeld verfijnen .....	67
Verwachte ontwikkeling railgoederenvervoer .....	69
Verwachte ontwikkeling per vervoersrelatie .....	77
Onzekerheden realisatie potentieel .....	81

### IV. Aanbevelingen voor het toekomstig beleidskader

Huidig beleid railgoederenvervoer .....	85
Belangrijkste knelpunten .....	87
Doelgroepen van beleidsaanbevelingen .....	89
Wat moet er veranderen? .....	91
Belangrijkste risico's .....	95
Beleidskader .....	105
Conclusies .....	113

Conclusies .....	119
------------------	-----

Het huidige Nederlandse en EU beleid en de intenties zijn in kaart gebracht. Daarbij is aangegeven welke status dit beleid had per 1 januari 2002 (wel of niet geaccordeerd door het parlement). De belangrijkste beleidsinstrumenten (en –intenties) die impact hebben op railgoederenvervoer zijn weergegeven en ingedeeld naar zes aandachtsgebieden.

De meest gebruikte afkortingen in het kader van de beleidsbeschrijving zijn hier vermeld. Toelichting op alle maatregelen is te vinden in de bijlage *Beleid*.

Nut en noodzaak	Marktbeschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	-------------------	------------------	--------------------------

## OVERZICHT HUIDIG BELEID RAILGOEDERENVERVOER

		Marktconditie	Infra	Capaciteit	Veiligheid	Milieu	Innovatie
Geennoord per 1-1-02	Nationaal	NMa spoor Spoorwegwet (1980) SWV LoI projecten	MIT Gebr.vergoeding SOIT ETCS-2 en 25 kV op Betuweroute en HSL	Interimbesluit capaciteit toewijzing ToerGoed-I LoI projecten	RRV, RnV normbladen RVGS Spoor ETCS-2 op Betuweroute en HSL	BGS PAGE Circulaire industrielaai (gemeentelijk beleid emplacementen)	CONNEKT KLICT EFFORRT
	Europees	EU2001/12 EU2001/13 Freeways	EU2001/12 EU2001/14	EU2001/12 EU2001/14	EU2001/16 RID - COTIF EU/96/49	-	PACT
Intenties per 1-1-02	Nationaal	Spoorwegwet (2002) Oplossen ATB Ontvlechting TO	Bemutten en bouwen MIT PER Gebruiksvergoeding (heffingsgrondslag) VERA	SWV-LoI Wijziging besluit capaciteits- toewijzing ToerGoed-II	Spoorwegwet 2002 (veiligheids attest + voertuig toelating) Aanvullend beleid gevaarlijke stoffen Juridische basis RVGS Kaderwet tunnelveiligheid	TOEP (geluid) MIG (geluid) Project stiller treinverkeer (bronbeleid geluid)	-
	Europees	Invocering cabotage Volledige liberalisering vanaf 2006	Witboek 2001/370 Richtlijn Europese toezichthouder interoperabiliteit	Witboek 2001/370	Witboek 2001/370 veiligheidsattest EU structuur	Witboek 2001/370 reductie emissie spoor	Marco Polo Witboek 2001/370 modernisering materieel

Nut en noodzaak	Marktbeschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	-------------------	------------------	--------------------------

## TOELICHTING BELEID RAILGOEDERENVERVOER

Nederlands beleid	
BGS	Besluit Geluidshinder Spoorwegen, geluidsplafonds voor baanvakken en emplacementen
Circulaire industrielaai	door gemeenten gehanteerde richtlijnen t a v. geluidshinder, voor railgoederenvervoer relevant bij emplacementen
CONNEKT/KLICT	organisaties voor kennisontwikkeling op het gebied van verkeer en vervoer
EFFORRT	ontwikkeling van innovatieve vervoersconcepten (hoogwaardige raildistributie in Europa voor verspreiden)
ETCS -2	European Train Control System – level 2, beveiligingssysteem (onderdeel van ERTMS)
LoI	Letter of Intent, intentieverklaring tussen VenW en SWV over het uitvoeren van 19 projecten om kwaliteit railgoederenvervoer te verbeteren
MIG	Modernisering Instrumentarium Geluidbeleid
MIT	Meerjarenplan Infrastructuur Transport, is onderdeel van de begroting van VenW en geeft overzicht van mogelijke infrastructuurprojecten
NMa	Nederlandse Mededingingsautoriteit spoor voor toezicht op non-discriminatoire handelen binnen de spoormarkt
PAGE	Plan van Aanpak Goederen Emplacementen
PER	Private Exploitatie Railgoederenvervoer
RnV	onderdeel RRV, gedetailleerde veiligheidsvoorschriften
RVGS	Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, inpassing infrastructuur in leefomgeving, met aandacht voor vervoer gevaarlijke stoffen en veiligheid omwonenden
RRV	Regelment Railverkeer, de voor de uitvoering van spoorwegdiensten van belang zijnde veiligheidsregelgeving
SWV	Samenwerkingsverband tussen taakorganisaties (RIB, Railned, RVL), GHR en DB Netz ter verbetering kwaliteit spoorproduct op de korte termijn
SOIT	Subsidieregeling Openbare Inland Terminals, subsidie voor te realiseren of uit te breiden terminals
TOEP	Technologie (implementeren/stimuleren stilleretechnologie) Overgangsregeling (subsidie-regeling tbv milieu-investeringen) Emissie-eisen (materieel) Plafonds (emissie-plafonds als normering infra)
ToerGoed	Toekomst Reizigers en Goederen 2005, studie naar capaciteitsverdeling tussen reizigers en goederen
VERA	Verbinding Roosendaal Antwerpen

Gebrek aan interoperabiliteit, capaciteitstekort, gebrek aan vrije markttoetreding en onvoldoende vervoerskwaliteit gelden als de vier belangrijkste aandachtspunten voor beleid. Om het potentieel te kunnen bereiken moeten op het vlak van deze knelpunten ambitieuze doelstellingen worden bereikt.

Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	---------------------	------------------	--------------------------

TOELICHTING BELEID RAILGOEDERENVERVOER

EU beleid	
COTIF	Conventie van Internationale Spoortransport Maatschappijen
EU/92/106	gemeenschappelijke voorschriften voor bepaalde vormen van gecombineerd vervoer van goederen tussen lidstaten
EU/93/628	totstandbrenging van transeuropees netwerk voor gecombineerd vervoer
EU/2001/12	scheiding infrabeheer en vervoerexploitatie
EU/2001/13	regeling verlening bedrijfsvergunningen
EU/2001/14	toewijzing infrastructuurcapaciteit, infraheffing
EU/2001/16	interoperabiliteit van het trans-europese conventionele spoorwegsysteem
EU/96/49	Spoorveiligheid: Vervoer van gevaarlijke stoffen (gewijzigd bij richtlijnen 96/48 – 1999/48 – 2000/62 – 2001/6)
PACT	subsidieprogramma voor innovatieve projecten
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID – onderdeel van COTIF-verdrag)
TERFF	reglementering vervoer gevaarlijke stoffen: EU is ondertekenaar
	Trans European Rail Freight Freeways, creatie doorlopende treinpaden (door verschillende landen) voor goederenvervoer
Marco Polo programma = opvolger PACT	
Invoering cabotage bij goederenvervoer per spoor (mogelijk maken dat bv. ook een Franse vervoerder een trein van Venlo naar Rotterdam kan gaan rijden)	
Volledige liberalisering van goederenvervoer per spoor in de EU vanaf 2006	
Witboek 2001-370 "European Transport Policy for 2010, time to decide" COM(2001) 370: stimulering modal shift; verbeteringsmaatregelen op vlak van infrastructuur, interoperabiliteit, veiligheid milieu en innovatie	

Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	---------------------	------------------	--------------------------

DE BELANGRIJKSTE KNELPUNTEN IN REALISATIE  
POTENTIEEL

Knelpunten	Waarom is het een knelpunt?
Gebrek interoperabiliteit	Spoor is een geleid systeem. De lay-out van de infrastructuur is daarom belangrijk en moet aansluiten op de specificaties van de voertuigen. De specificaties van de nationale netwerken (ook binnen de EU) zijn zeer uiteenlopend (omdat spoor traditioneel een staatsaangelegenheid was). Vandaag is spoor een typische lange afstanden modaliteit, dus internationaal. Grensovergangen vormen daarbij barrières.
Capaciteitstekort	Om treinpaden van voldoende kwaliteit te kunnen bieden en aan marktvraag te kunnen voldoen is meer capaciteit nodig. Capaciteit is schaars en aanleg van infra is kostbaar. De andere gebruiker van de infrastructuur (reizigersvervoer) heeft een zeer dominante markt- en machtspositie t.o.v. goederenvervoer. Het allocatiemechanisme is dus bepalend.
Gebrek vrije markttoetreding	Analyse van de aanbodzijde toont beperkte marktwerking en aanwezigheid belemmeringen voor toetreding. Door onvoldoende druk vanuit de markt bij de vervoerder om meer naar klant te luisteren, wordt onvoldoende rekening gehouden met de heersende vervoerseisen.
Onvoldoende vervoerskwaliteit	Spoor scoort matig in vergelijking tot andere modaliteiten op markten als continentale containers en stukgoed. Om nieuwe markten te kunnen ontwikkelen moet verhouding prijs-kwaliteit verbeteren. Spoor loopt achter op service-level en innovatieniveau wegvervoer.

Binnen de vier knelpunten zijn diverse aspecten onderscheiden.

Vervolgens is bepaald wie de overheid dient te beïnvloeden en in welke richting dit moet gebeuren. Als partijen zijn onderscheiden: verladers, vervoerders, taakorganisaties, centrale/lokale overheden en EU/omringende landen.



Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

WAT HOUDEN DEZE KNELPUNTEN IN?

Knelpunten	Belangrijkste aspecten
<b>Gebrek interoperabiliteit</b>	Lappendeken qua treinbeveiliging blijft voorlopig nog bestaan, aparte beveiligingsmodules voor toegang tot niet gehomogeniseerde delen van het net blijven nog lang noodzakelijk Interoperabiliteit Europese spoornet qua netspanning pas na 2015 te verwachten Interoperabiliteit is een Europees probleem, Nederland moet zich voor nieuwbouw conformeren aan EU normen Aanschaf van interoperabel materieel is snelle en praktische oplossing (diesel en multicourante tractie)
<b>Capaciteitstekort</b>	Ook na realisatie Betuweroute (2006) blijven op het <i>gemengde net capaciteitsknelpunten</i> bestaan. Belangrijkste knelpunt is Noord-Zuid as: met name grensovergang Roosendaal en Dordrecht-Lage Zwaluwe (Moerdijk) Gehuidsbeperkingen en veiligheid beperken capaciteit goederenvervoer Kwaliteit van goederenpaden essentieel voor realiseren groei Oplossingen liggen binnen Nederlandse context, in het buitenland minder capaciteitsproblemen
<b>Gebrek vrije markttoetreding</b>	Met Europese spoorwegpakket wordt vrije toetreding mogelijk Oplossingen op Europees niveau, maar Nederland mag geen extra technische drempels hebben
<b>Onvoldoende vervoerskwaliteit</b>	Groot deel van de kwaliteit wordt bepaald door buitenland Verbeteren kwaliteit vooral op Europees niveau op te lossen

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

HOE OM TE GAAN MET DEZE KNELPUNTEN?

Ten aanzien van ...	... gelden de volgende beleidsaanbevelingen
<b>Verlader</b>	Verladers nog intensiever betrekken in “openen” spoormarkt (via één-loket functie, kwaliteitsmeting en promotie/imago)
<b>Vervoerders</b>	Vervoerders worden vooral aangestuurd door Europese normen (en subsidies) Europese toezichthouder en mededingsautoriteit voor toezicht op naleving Geen specifieke eisen tav materieel (bv.geluid) in NL Gebruiksheffing als sturingsinstrument invoeren (gezaamenlijk met omringende landen)
<b>Taakorganisaties</b>	Neutraliteit (los van NS) Geen maatwerk door RIB (“van de plank kopen”) Versnellen procedures, vrijgeven certificering
<b>Centrale en lokale overheden</b>	Bovenlokale belangen centraliseren
<b>EU en omringende landen</b>	Voorstellen (bv. geluid, vaktaal, rijbewijs, opleiding) en onderbouwing ervan nog intensiever naar EU brengen Gedifferentieerde gebruiksvergoeding als sturingsinstrument gezaamenlijk met omringende landen Gezaamenlijke infra-besluiten met omringende landen (gezaamenlijke infravisie) Omringende landen: goed blijven inventariseren problemen/oplossingen op trajectniveau


Binnen het huidige beleid en de bestaande intenties zijn er reeds projecten die inspelen op deze knelpunten. De aanpak dient op een aantal punten nog gericht plaats te vinden.

Om in concreto aan te geven welke acties in gang moeten worden gezet, is voor de belangrijkste betrokken partijen aangegeven wat hun rol is binnen het ambitieniveau van 'versterken'. Ten opzichte van een vorige slide (*'hoe om te gaan met deze knelpunten'*) is de categorie 'reizigers' aan de betrokken partijen toegevoegd. Deze acties zijn ook opgedeeld naar de eerder onderscheiden knelpunten. De belangrijkste acties zijn onderlijnd. De overheid speelt een cruciale rol in het verwezenlijken van 'versterken' omdat zij alle andere partijen stimuleert tot het behalen van specifieke doelen.

Nut en noodzaak	Markt-beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

KNELPUNTEN: GELIEERDE PROJECTEN

Gebrek interoperabiliteit	BB21, LoI projecten
Capaciteitstekort	Capaciteitsverdeling (ToeRGoed); Ontvlechting Taakorganisaties; SOIT bijdrage; Plannen terminal Valburg; VERA project
Gebrek vrije markttoetreding	Nieuwe Spoorwegwet; Samenwerkingsverband en projecten LoI; Eerste en tweede spoorwegpakket; Deelname VenW in EU werkgroepen
Onvoldoende vervoerskwaliteit	Gebruikersplatform; Tracking&tracing en geclimatiseerd vervoer; LoI projecten; Ontvlechting Taakorganisaties; Tweede spoorwegpakket; Nederlandse deelname in EU projectgroepen



Knelpunten behoeven verbeterde aanpak

Beleidskader t.a.v. knelpunten in de volgende slides

Nut en noodzaak	Markt-beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

WAT MOET VERANDEREN?

	Verladers	Vervoerder	Overheid			Reizigers
			Taakorganisaties	Centrale - en lagere overheid NL	Omringende landen en Europa	
Gebrek interoperabiliteit		Aanschaf interoperabel materieel	Af van maatwerk t.v. beveiliging, netspanning, materieel-cisen		Toezicht op naleving Europese standaarden	
Capaciteitstekort	Tijdig reserveren van capaciteit Investeren in terminals	Gebruik van stiller materieel Treinen met reizigers-karakteristieken Tijdig reserveren van capaciteit	Beter benutten en bouwen Flex. capaciteitsaanvraag Geluidsvermindering via aanpassing infra	Ruimte voor bouwen NL geluidsregelgeving op nationaal niveau Milieuregelgeving en veiligheid centraliseren (emplaceminten en stations)	Afspraken met B en F over uitbreiding N-Z als Europees bronbeleid (materieel)	Goede verdeling tussen Reizigers, Goederen en Onderhoud met kwaliteit en maatschappelijke waarde als criteria Stiller materieel
Gebrek vrije markttoetreding	Zelf vervoersactiviteiten initiëren	Concurrentie	Certificering materieel vrijgeven Eén-loket functie		Toezicht liberalisering Internationale opleiding machinisten (één vakant) Certificering materieel vrijgeven	
Onvoldoende vervoerskwaliteit	Kwaliteitsmeting	Servicegericht (inpassen in logistieke keten) Innoveren materieel	Garanderen kwaliteit treinpaden Aansluiting op Europees spoornetwerk	Donaneproblematiek	Subsidie tracking tracing Subsidie temperatuur beheersing Kwaliteit doorgaande paden	Reizigers moet vertragingen minimaliseren

onderliggende veranderingen hebben prioriteit

Zoals reeds eerder in '*Marktbeschrijving*' is gesteld, is het aanbrengen van een focus een belangrijke zaak. Door deze focus worden marktpartijen overtuigd dat de koers en het doel bekend zijn. Een heldere onderbouwing van deze koers is noodzakelijk om partijen maximaal te winnen voor de gekozen strategie.

Voor het ontwikkelen van trailers-on train en continentale ladingdragers kunnen specifieke maatregelen helpen. Belangrijk bij de ontwikkeling van deze concepten is dat de instapdrempel zo laag mogelijk is en dat aansluiting wordt gevonden op generieke ladingdragers.



Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## ER MOET BELEIDSFOCUS WORDEN AANGEBRACHT

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Op basis van onderzoek naar :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marktbehoefte</li> <li>- Bedrijfs economische analyse</li> <li>- Maatschappelijke waarde</li> <li>- Risico's en onzekerheden</li> <li>- Beslag op schaarse railinfra</li> </ul> <p>Raildistributie en internationaal snelspoor zijn commercieel haalbaar; raildistributie echter niet maatschappelijk rendabel; internationaal snelspoor te kleine, specifieke markt</p> <p>Enkel shuttles zijn in staat te concurreren met wegvervoer. Ongeveer 50% van het aantal treinstellen in 2015 zullen shuttles zijn. Railgoederenvervoer maakt hierdoor een enorme kwaliteitsslag.</p> <p>Marktpartijen hebben geen interesse in financiering spoorinfra door hoge aanloopverliezen en lange terugverdientijd</p>	<p>Duidelijke communicatie over beleidsdoelstellingen en ingezet instrumentarium</p> <p><u>Doelstellingen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Railvervoer voor de Nederlandse industrie, logistiek en zeehavens</li> <li>- Railvervoer voor afstanden &gt; 500 km</li> <li>- Railvervoer niet als oplossing voor congestieproblematiek NL</li> <li>- Railvervoer wel om de milieuvoordelen</li> <li>- Groei wegvervoer blijft noodzakelijk, behoefte aan onderzoek distribuaat (substitutie voor nationaal railgoederenvervoer)</li> </ul> <p><u>Focus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen overheidsinvesteringen in raildistributie en internationaal snelspoor</li> <li>- Versnellen ontwikkeling vervoer via trailers-on-train (opleggers) en continentale ladingdragers</li> <li>- Kwaliteitsverbetering goederenpaden is prioriteit voor shuttles systeem</li> <li>- Private financiering railinfra behoort niet tot mogelijkheden van de markt</li> </ul>

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## VERSNELLEN ONTWIKKELING VERVOER VIA TRAILERS-ON-TRAIN EN CONTINENTALE LADINGDRAGERS

Groei shuttle vervoer	Beleidskader
<p>18% shuttles</p> <p>48% shuttles</p> <p>8870 internationaal snelspoor (13%)</p> <p>12 500 trailers-on-train (18%)</p> <p>13 660 continentale containers (20%)</p> <p>33 330 maritieme containers (49%)</p> <p>2000 83 710 treinstellen</p> <p>2015 143 300 treinstellen</p>	<p><u>Maatregelen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsidie voor aanschaf van continentale ladingdragers en aanpassingen aan opleggers voor verticale overslag <sup>(1)</sup></li> <li>- Versnellen standaardisatie afmetingen continentale ladingdragers in Europa</li> <li>- Behandeling van opleggers expliciet opnemen in concessie-overeenkomsten met terminal operators</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> voor horizontale overslag zijn geen aanpassingen aan opleggers nodig</p> <p><u>Voorbeelden ontwikkeling trailers-on-train:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervoer tussen Liverpool en Dover</li> <li>- Vervoer tussen Le Havre, Lyon en Turijn (via nieuwe tunnel)</li> </ul> <p><u>Voorbeelden bestaand vervoer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HUPAC systeem in Alpenlanden : NADEEL = grote aanpassingen aan opleggers</li> <li>- Tunnels in Zwitserland : MAAR is begeleid vervoer</li> </ul>

Naast het in kaart brengen van de belangrijkste knelpunten t.a.v. het realiseren van het marktpotentieel 2015, gelden er ook een aantal significante risico's. Deze risico's worden in de volgende negen slides stuk voor stuk toegelicht. Daarbij is ook aangegeven welke beleidsinstrumenten reeds worden ingezet om deze risico's te ondervangen.

Reizigersvervoer domineert op de rails en kent een sterke nationale focus. Het goederenvervoer voltrekt zich in een ondergeschoven positie en poogt binnenlandse en buitenlandse treinpaden aan elkaar te koppelen. Tot op heden is de aanpak om kwaliteit en beschikbaarheid goederenpaden te garanderen onvoldoende.



Nut en  
noodzaak

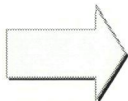
Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### WAAR LIGGEN DE BELANGRIJKSTE RISICO'S?

Gebrek interoperabiliteit	- belang van reizigersvervoer gecombineerd met sterke nationale focus
Capaciteitstekort	- belang van reizigersvervoer en groei reizigersmobiliteit - beperkingen door regelgeving inzake geluid en veiligheid - gedecentraliseerde bevoegdheden inzake emplacementen en stations - infrabeleid omringende landen - doorberekening aanlegkosten infrastructuur aan gebruikers
Gebrek vrije markttoetreding	- daadkracht bij wegnemen drempels - feitelijke monopolies/ bescherming staatsmonopolies in omringende landen
Onvoldoende vervoerskwaliteit	- transparantie spoormarkt - kwaliteit goederenpaden



In de volgende slides wordt ingezoomd op deze aandachtspunten

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### ONDERBOUWING RISICO'S (1)

Dominantie van reizigersvervoer gecombineerd met sterke nationale focus	
90% van treinpaden wordt gebruikt door reizigers	Reeds aangepakt om risico's te beperken:
Veel expertise bij NS Reizigers inzake opstelling dienstregeling en reservering treinpaden, waardoor voorsprong bij aanvraagprocedure bij Railned	Ontvlechting taakorganisaties (Railned uit NS holding halen)
Lage organisatiegraad bij goederenvervoerders inzake reservering van capaciteit	ToeRGoed studies (afweging door VenW van belangen reizigers/ goederen)
Lage prioriteit van goederenvervoer is breed geaccepteerd (politiek, maatschappij), 'goederen zijn niet mondig, reizigers wel'	Oprichting Gebruikersplatform
Reizigersvervoer heeft sterk nationale focus waardoor beleid neigt naar nationale boven internationale optimalisatie	Aanleg Betuweroute (dedicated voor goederenvervoer)



Aanpak tot op heden onvoldoende voor garanderen kwaliteit en beschikbaarheid goederenpaden

Regelgeving inzake geluid en veiligheid werken in toenemende mate beperkend op het railgoederenvervoer. Om de ambities van het railgoederenvervoer te kunnen realiseren is een verbeterd beleidskader hiervoor noodzakelijk.

Emplacementen en stations maken een onlosmakelijk deel uit van spoortrajecten. Deze 'inrichtingen' vallen onder decentraal gezag. Daarmee ontstaat vanuit het oogpunt van het spoorvervoer een verbrokkelde structuur van bevoegdheden die men onderweg tegenkomt. Dit bedreigt de integrale kwaliteit van het spoorvervoer.

Nut en  
noodzaak

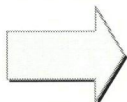
Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## ONDERBOUWING RISICO'S (2)

Beperkingen door regelgeving inzake geluid en veiligheid	
<p>Plafonds voor geluid (MIG) en veiligheid (RVGS) zullen binnen enkele jaren afdwingbaar worden en afhankelijk van de hoogte kunnen ze de capaciteit beperken en daarmee de groeimogelijkheden</p> <p>Geluid: oplossing door materieelaanpassing bemoeilijkt door lage winstmarges, lage innovatiesnelheid, lange levens- en afschrijvingsduur materieel, confrontatie met verschillende geluidsregimes (buitenland)</p> <p>Veiligheid inzake chemisch vervoer: om woonconcentraties te ontwijken moet railinfra dedicated worden aangelegd voor goederen; reizigersvervoer rijdt namelijk tot in de steden; dit is echter een (te) dure oplossing</p> <p>Reizigersvervoer kan door betere financiële draagkracht wel stiller materieel aanschaffen (100% aanwending op Nederlandse markt)</p>	<p>Reeds aangepakt om risico's te beperken:</p> <p>Risico atlas spoor (vervoer van gevaarlijke stoffen over de vrije baan)</p> <p>Infra-aanpassing (geluidsschermen)</p> <p>Handreiking industrielawaai</p> <p>Veiligheidsbladen Railed</p>



**Geluid en veiligheid zijn zeer belangrijk voor realiseren ambitie railgoederenvervoer: een duidelijk beleidskader hiervoor is prioriteit**

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## ONDERBOUWING RISICO'S (3)

Gedecentraliseerde bevoegdheden t.a.v. spoor emplacementen en stations	
<p>Gemeenten hebben bevoegdheid treinverkeer en activiteiten stil te leggen (op emplacementen en stations, niet op de vrije baan)</p> <p>NIMBY effect: alle deuren gaan dicht voor goederenvervoer</p> <p>Decentrale overheden hebben niet het overzicht op de gevolgen van een lokale beslissing. Risico dat nationale belangen niet optimaal gediend worden</p> <p>Het gevolg is dat de betrouwbaarheid van het spoorvervoer drastisch afneemt (spoor kan niet zomaar van route afwijken, doorkruist veel stedelijke concentraties door de lange afstanden)</p>	<p>Reeds aangepakt om risico's te beperken:</p> <p>Stimulering van shuttles, waardoor minder rangeren</p> <p>Planne voor nieuwe terminals op nieuwe locaties</p>



**Eisen t.a.v. spooremlacementsen en stations halen integrale kwaliteit spoorvervoer omlaag  
Vormgeven van kader is prioriteit**

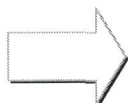
Aangezien spoor een uitermate internationale aangelegenheid is, is afstemming van het infrabeleid met de omringende landen noodzakelijk.

De tendens om 'de gebruiker te laten betalen' zou kunnen leiden tot een volledige doorberekening van de aanlegkosten van railinfrastructuur. Dit zal specifiek voor het spoorvervoer problematisch uitwerken aangezien railinfrastructuur duur is en zwaar terecht zal komen op de gebruikersprijs.

Nut en noodzaak	Marktbeschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	-------------------	------------------	--------------------------

#### ONDERBOUWING RISICO'S (4)

Infrabeleid omringende landen	
<p>Spoor is een internationale modaliteit, overgrote deel van vervoer is grensoverschrijdend, kwaliteit wordt bepaald door integrale traject</p> <p>Europese keuze voor liberalisering betekent verdere toename grensoverschrijdend vervoer; vraagt om grensoverschrijdend infrabeleid</p> <p>Beschikbaarheid van capaciteit en uitbreiding door aanleg is niet zinvol indien enkel tot aan de nationale grens wordt gekeken</p>	<p>Reeds aangepakt om risico's te beperken:</p> <p>Afspraken Betuweroute doorgang Emmerich</p> <p>Bilaterale aanpak, met name van corridors</p> <p>TERFF</p> <p>EU Spoorwegpakket</p>



Afstemming met buurlanden wordt belangrijker

Nut en noodzaak	Marktbeschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	-------------------	------------------	--------------------------

#### ONDERBOUWING RISICO'S (5)

Doorberekening aanlegkosten infrastructuur aan gebruikers	
<p>Vervoerders hebben lage winstmarges en kunnen weinig additionele heffing dragen</p> <p>Infrakosten spoor zijn relatief groot t.o.v. infrakosten andere modaliteiten. Toerekening van de volledige infrakosten kan de kostprijs van het spoorvoer 3x zo snel doen toenemen als deze van andere modi.</p> <p>Slechts klein deel van totaal vervoerstraject is op Nederlands grondgebied: sturende werking Nederlandse heffing zeer beperkt</p> <p>Buitenlandse heffingen hebben daarentegen grote impact op ontwikkeling spoorvervoer</p> <p>Tussen lidstaten wordt er heel verschillend gedacht over hoogte en grondslag van de heffing</p>	<p>Reeds aangepakt om risico's te beperken:</p> <p>Ingroeimodel gebruiksheffing</p> <p>Onderzoek gedifferentieerde gebruiksvergoeding</p>



Spoorvervoer kan volledige aanlegkosten infrastructuur niet betalen

De intentie om toetredingsdrempels weg te nemen bestaat. De uitwerking ervan kan echter sneller.

In omringende landen is nog sprake van feitelijke monopolies/ bescherming van staatsmonopolies. De aanpak hiervan door de EU lijkt veelbelovend. Er dienen echter grote krachten overwonnen te worden.



Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### ONDERBOUWING RISICO'S (6)

#### Daadkracht bij wegnemen drempels

Ontvlechting taakorganisaties is nog niet voltooid  
Taakorganisaties zijn door lopende reorganisaties zeer intern gericht ('overlevingsstrategie')  
Uitvoering projecten railgoederenvervoer hierdoor te lage prioriteit  
Toeleveranciers (aankoop, onderhoud en certificering materieel, opleiding personeel) zijn moeilijker toegankelijk voor toetreders dan voor de traditionele partijen

Reeds aangepakt om risico's te beperken:

Oprichting  
samenwerkingsverband van  
infra-aanbieders



Intenties bestaan, uitwerking laat te lang op zich wachten

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### ONDERBOUWING RISICO'S (7)

#### Feitelijke monopolies/ bescherming staatsmonopolies in omliggende landen

Aantal lidstaten EU ziet directe bedreiging in verregaande liberalisering: sommige spoormaatschappijen in het buitenland herbergen enorme verborgen werkloosheid

Enkel bij continuïteit en voortvarendheid liberaliseringsproces kan op Europees niveau concurrentie ontstaan

Drempel voor toetreding: behalve hoge bedrijfseconomische risico's binnen spoor, gelden ook grote onzekerheden op beleidsmatig vlak

Reeds aangepakt om risico's te beperken:

Eerste spoorwegpakket

Tweede spoorwegpakket



EU aanpak lijkt veelbelovend,  
er dienen echter grote krachten overwonnen te worden

De spoormarkt is nog verre van transparant. Verwacht wordt dat vooral verladers een grote rol in het 'openen' van de spoormarkt hebben.

Om de ambities van 'versterken' in 2015 waar te kunnen maken dient de kwaliteit van de vervoersdiensten en daarmee van de goederenpaden meer continuïteit te kennen. Heden is de kwaliteit van goederenpaden nog steeds onvoldoende gegarandeerd.

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### ONDERBOUWING RISICO'S (8)

Transparantie spoormarkt	
<p>Versnipperde informatievoorziening</p> <p>Weinig verschillende spelers waardoor verladers dienstverlening moeilijk kunnen vergelijken</p> <p>Prijszetting onduidelijk voor verladers</p> <p>Rol en functioneren taakorganisaties onduidelijk, ook in ander EU lidstaten</p>	<p>Reeds aangepakt om risico's te beperken:</p> <p>Projecten gedefinieerd in Letter of Intent met Samenwerkingsverband</p> <p>Spoorwegwet: gemachtigd aanvrager (verladers mogen zelf capaciteit aanvragen)</p>



Verladers hebben een grote rol in 'openen' spoormarkt

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### ONDERBOUWING RISICO'S (9)

Kwaliteit goederenpaden	
<p>Bij inplannen treinpaden heeft NS Reizigers een kennis- en informatievoorsprong op goederen, waardoor onaantrekkelijke tijdsvensters aan goederen toekomen</p> <p>Lage prioriteit goederenvervoer t.o.v. reizigers maakt dat treinen niet-commerciële stops moeten maken waardoor de betrouwbaarheid van de dienstverlening afneemt en de transporttijd lang wordt</p> <p>Oponthoud bij grensovergangen door documentenstroom en gebrekkige technische aansluiting</p> <p>Douaneprocedure in havens neemt onnodig veel tijd in beslag, mede door het ontbreken van directe begeleiding/ toezicht op doorloop van de spoorlading</p>	<p>Reeds aangepakt om risico's te beperken:</p> <p>ToeRGoed I en ToeRGoed II</p> <p>Interim besluit capaciteitstoewijzing</p> <p>Projecten gedefinieerd in Letter of Intent met Samenwerkingsverband</p> <p>Nieuwe Spoorwegwet (positie taakorganisaties)</p> <p>Ontvlechting taakorganisaties</p> <p>TERFF</p> <p>Corridor studie Rotterdam-Milaan</p>



Kwaliteit goederenpaden nog steeds onvoldoende gegarandeerd

In de volgende slides wordt aan de vier knelpunten aandacht besteed: interoperabiliteit, capaciteit, markttoetreding en vervoerskwaliteit. De onderbouwing van deze knelpunten volgt uit het EISR onderzoek. Onderscheid wordt gemaakt naar aangelegenheden binnen Nederland, en aangelegenheden met respectievelijk omringende landen en de Europese Unie.

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### BELEIDSKADER: INTEROPERABILITEIT (1)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Markt is in staat zelf de investeringen te dragen, grote vervoerders schaffen reeds interoperabel materieel aan</p> <p>Dominantie reizigersvervoer met nationale focus Nationale standaarden voor goederenvervoer niet zinvol door grensoverschrijdend karakter, creëert drempel</p> <p>Veranderingen aan huidige electrificatie vragen enorme investeringen en daardoor blijven verschillen tussen landen nog voor lange tijd bestaan</p> <p>Investeringen in materieel t.a.v. beveiliging kunnen nog niet gemaakt worden</p>	<p>Nederland: Vervoerders dienen zelf interoperabel materieel aan te schaffen, overheid heeft hierin geen rol</p> <p>Aanpassen aan Europese standaarden inzake beveiligingssystemen Gegeven het risico van dominantie reizigersvervoer: - Europese standaarden enkel overtreffen in belang van reizigersvervoer na maatschappelijke afweging en oplossing voorzien voor goederenvervoer</p> <p>Europese standaard voor netspanning enkel toepassen bij nieuwbouw</p> <p>In Nederland Europese materieeleisen overnemen</p> <p>Op zeer korte termijn aanschaf van ETCS-2 (beveiligingssysteem) door vervoerders mogelijk maken (RIB)</p>

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### BELEIDSKADER: INTEROPERABILITEIT (2)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Huidig systeem (verschillende materieeleisen) is drempel voor huidige vervoerders en nieuwe toetreders</p> <p>Invoering uniforme materieeleisen gaat niet automatisch, verschilt per lidstaat</p> <p>Besluitvorming en uitvoering op EU-niveau vergt veel tijd</p>	<p>Europese Unie: Harmonisering materieeleisen Toezicht op naleving van Europese standaarden</p> <p>Onringende landen: Versnellen harmonisering materieeleisen door samenwerking met buurlanden</p>





Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

BELEIDSKADER: CAPACITEIT (1)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Reizigersvervoer is een zware concurrent van goederenvervoer waar het gaat om beschikbare capaciteit. Niet alleen de hoeveelheid maar vooral de kwaliteit van de treinpaden schiet te kort.</p> <p>Geluids- en veiligheidsplafonds beperken sterk capaciteit</p> <p>Railvervoer is vooral internationaal vervoer, specifieke Nederlandse geluidseisen voor materieel moeten terugverdiend worden op klein deel van totaal traject</p> <p>Gedecentraliseerde bevoegdheden inzake geluid en milieu op emplacementen en stations</p>	<p>Nederland:</p> <p>Optimaliseren verdelingsmechanisme treinpaden tussen reizigers, goederen en onderhoud. Gegeven risico van dominantie reizigersvervoer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- organisatiegraad goederenvervoer verhogen</li><li>- instrument van kwaliteitsmeting capaciteitsaanvraag ontwikkelen: de beschikbare goederenpaden éénduidig vergelijken met minimale hoeveelheds- en kwaliteitseisen</li><li>- communicatie over maatschappelijk belang railgoederenvervoer (voortzetten ToeRGoed studies), inclusief toepassing waardeinstrumentarium</li><li>- onderzoek naar haalbaarheid private exploitatie van goederenpaden</li></ul> <p>Ontwikkeling en uitvoering van een integrale visie inzake geluid en veiligheid (inclusief bepaling maatschappelijke waarde van de oplossingsrichtingen en integrale afweging andere transportmodi)</p> <p>Geluid:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lokale knelpunten via aanpassingen infra</li><li>- doorgaan met demonstratieprojecten stiller materieel</li></ul> <p>Geluid en veiligheid : centraliseren bovenlokale belangen</p>

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

BELEIDSKADER: CAPACITEIT (2)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Markt is in staat zelf de investeringen te dragen, grote vervoerders schaffen reeds interoperabel materieel aan</p> <p>Dominantie reizigersvervoer met nationale focus</p> <p>Nationale standaarden voor goederenvervoer niet zinvol door grensoverschrijdend karakter, creëert drempel</p> <p>Veranderingen aan huidige electrificatie vragen enorme investeringen en daardoor blijven verschillen tussen landen nog voor lange tijd bestaan</p> <p>Investeringen in materieel t.a.v. beveiliging kunnen nog niet gemaakt worden</p>	<p>Nederland:</p> <p>Vervoerders dienen zelf interoperabel materieel aan te schaffen, overheid heeft hierin geen rol</p> <p>Aanpassen aan Europese standaarden inzake beveiligingssystemen</p> <p>Gegeven het risico van dominantie reizigersvervoer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Europese standaarden enkel overtreffen in belang van reizigersvervoer na maatschappelijke afweging en oplossing voorzien voor goederenvervoer</li></ul> <p>Europese standaard voor netspanning enkel toepassen bij nieuwbouw</p> <p>In Nederland Europese materieelisen overnemen</p> <p>Op zeer korte termijn aanschaf van ETCS-2 (beveiligingssysteem) door vervoerders mogelijk maken (RIB)</p>



Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	------------------------	---------------------	-----------------------------

BELEIDSKADER: MARKTTOETREDING (1)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Er is aantoonbare interesse (Ikea, P&amp;O Nedlloyd, BASF, ...)</p> <p>Er is een tekort aan daadkracht voor het wegnemen van deze drempels</p> <p>Nog bestaande drempels verhinderen toetreding en groei vervoerders</p> <p>Wegnemen drempels stimuleren ter bevordering van concurrentie en daarmee verbetering van de kostprijs en kwaliteit bewerkstelligen</p>	<p>Nederland: Verladers moeten zelf vervoersactiviteiten kunnen initiëren</p> <p>Versnellen wegnemen resterende toetredingsdrempels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- snel duidelijkheid inzake positionering taakorganisaties</li> <li>- onderstaande projecten uit Samenwerkingsverband halen</li> <li>- deze projecten naar de markt brengen (projectbureau) <ul style="list-style-type: none"> <li>- één-loket-functie realiseren</li> <li>- meerdere werkplaatsen voor onderhoud erkennen</li> <li>- certificering materieel vrijgeven</li> </ul> </li> </ul>

Nut en noodzaak	Markt- beschrijving	Marktomvang 2015	Aanbeveling beleidskader
-----------------	------------------------	---------------------	-----------------------------

BELEIDSKADER: MARKTTOETREDING (2)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Vrijgeven certificering is nog niet opgenomen in beleidsintenties EU</p> <p>Europese opleiding komt niet vanzelf, mede door belangen grote vervoerders (marktbescherming, voorkomen verspreiding van kennis)</p> <p>Feitelijke monopolies, bescherming van staatsmonopolies in omringende landen</p>	<p>Europese Unie: Verdere liberalisering</p> <p>Vrijgeven certificering materieel</p> <p>Europese toezichthouder</p> <p>Opleiding, vaktaal, Europees rijbewijs</p> <p>Omringende landen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- leren begrijpen argumenten omringende landen (Frankrijk, België) en hierop inspelen (oa. sociaal vangnet voor probleem van verborgen werkloosheid)</li> <li>- eigen markt opengooien</li> <li>- organisatie van gebruikers/verladers in deze landen stimuleren</li> <li>- waarde-instrumentarium exporteren</li> </ul>





Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### BELEIDSKADER: VERVOERSKWALITEIT (1)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Kwaliteit is belangrijk koopmotief. Spoor presteert matig, er is onvoldoende prikkel tot prestatie; de vervoerskwaliteit van spoor kan omhoog; het ontbreekt aan transparantie</p> <p>Spoor is onvoldoende innovatief</p> <p>Goederenpaden kennen zeer lage kwaliteit. Railned beschikt over onvoldoende instrumentarium om kwaliteit van goederenpaden in te schatten (teveel focus op kwantiteit)</p>	<p>Nederland: Meer transparantie vervoerskwaliteit door instellen systeem van kwaliteitsmeting; uit te voeren door organisatie van verladers (promotiebureau/ projectbureau) - Kwaliteitsmeting van vervoerders door verladers - Eén-loket-functie realiseren</p> <p>Stimuleren (gedeeltelijke subsidie) technologische innovatie</p> <p>Voldoende capaciteit en kwaliteit goederenpaden - ontwikkelen kwaliteitsinstrumentarium voor toetsen toewijzing Railned</p>

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

### BELEIDSKADER: VERVOERSKWALITEIT (2)

Onderbouwing	Beleidskader
<p>Liberalisering spoor is gewenst</p> <p>Er zijn slechts weinig Europese spoorvervoerders, mate van concurrentie op spoor in omringende landen nog zeer beperkt</p> <p>Spoorvervoer is sterk internationaal</p>	<p>Europese Unie: Lobby t.a.v. snelle invoering tweede spoorwegpakket EU</p> <p>Omringende landen: Stimuleren van concurrentie op spoor binnen omringende landen</p> <p>Verbeteren kwaliteit doorgaande paden</p>

Op drie niveau's worden conclusies getrokken:

- zuiver binnenlands;
- tussen Nederland en de EU;
- tussen Nederland en de omringende landen.

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## CONCLUSIES – BINNENLANDSE AANGELEGENHEDEN

**Optimalisering organisatie, aanbrengen van meer beleidsfocus, afschaffing nationaal maatwerk en verhogen kwaliteit goederenpaden vormen de uitdaging**

1. Neutrale Taakorganisaties en projectbureau Railgoederenvervoer
2. Capaciteitsverdeling reizigers-goederen-onderhoud met focus op kwaliteit treinpaden en met verder gebruik waarde-instrument
3. Realistische geluids- en veiligheidsplafonds (pro-actief visie ontwikkelen)
4. Regelgeving veiligheid en geluid emplacementen en stations naar centrale overheid
5. Terminalsubsidiëring via concessiestructuur



**Nederland moet obstakels wegnemen om verdere ontwikkeling goederenvervoer per spoor niet te hinderen**

Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## CONCLUSIES – AANGELEGENHEDEN NL-EU

**Met het oog op duurzame toekomst railgoederenvervoer is verruiming denkkader tot Europese schaal onontbeerlijk**

1. Normen en standaarden ten aanzien van materieel (geluid, technische bepalingen) en infrastructuur (beveiliging en netspanning)
2. Stimuleren innovaties/ subsidies voor versneld halen van strengere normen geluid
3. Liberalisering en toezicht
4. Interoperabiliteit
5. Ideeën en demonstratieprojecten ontwikkelen en inbrengen in EU structuur



**Railbeleid is hoofdzakelijk EU beleid door grensoverschrijdend karakter, lidstaten kunnen voorbeeldfunctie vervullen**



Nut en  
noodzaak

Markt-  
beschrijving

Marktomvang  
2015

Aanbeveling  
beleidskader

## CONCLUSIES – AANGELEGENHEDEN NEDERLAND EN OMRINGENDE LANDEN

**In de ontwikkeling van een nationale aanpak naar een Europees werkveld is afstemming en samenwerking met omliggende landen van cruciaal belang**

Omwille van grotere impact, aanpak op nationale schaal heeft onvoldoende tot geen effect

1. Capaciteit en kwaliteit doorgaande paden
2. Aanleg infrastructuur en terminals
3. Gebruiksvergoeding als sturingsinstrument (bv. geluid)

Omwille van versnellen van EU proces

4. Stimuleren stiller materieel
5. Opleiding, vaktaal, rijbewijs
6. Certificering materieel



**Bilaterale aanpak brengt invloed op Europese koers binnen bereik**





## INHOUDSOPGAVE

<b>Doelstelling en aanleiding van het EISR project</b>	
Doel .....	7
Aanleiding .....	7
Referentiekader .....	9
Vier hoofdvragen .....	11
Fasering van het project .....	11
<b>I. Nut en noodzaak van railgoederenvervoer voor Nederland</b>	
A. Hoe ziet de markt eruit	
Marktsegmenten en vervoersconcepten .....	15
Redenen voor marktbehoefte .....	17
Positionering rail in goederenvervoersmarkt .....	17
Vervoerseisen .....	19
Bedrijfseconomische rendabiliteit .....	21
B. Positie van Nederland t.o.v. omringende landen en EU .....	29
C. Belang van de sector railgoederenvervoer .....	33
D. De maatschappelijke waarde voor Nederland	
Definitie maatschappelijke waarde .....	37
Substitutie-, mainport, en vestigingslocatie effecten .....	41
Maatschappelijke waarde van de groei van het railgoederenvervoer .....	45
Cases maatschappelijke afweging .....	47
Maatschappelijke waarde en schaarse railinfra .....	51
Conclusies maatschappelijke waarde .....	55
<b>II. De markt voor het railgoederenvervoer</b>	
Toekomstbeelden verfijnen/versterken .....	59
Overzicht werkwijze prioriteitenstelling .....	59
<b>III. De omvang van het railgoederenvervoer in 2015</b>	
Overzicht werkwijze berekening potentieel .....	67
Marktpotentieel toekomstbeeld versterken .....	67
Marktpotentieel toekomstbeeld verfijnen .....	67
Verwachte ontwikkeling railgoederenvervoer .....	69
Verwachte ontwikkeling per vervoersrelatie .....	77
Onzekerheden realisatie potentieel .....	81
<b>IV. Aanbevelingen voor het toekomstig beleidskader</b>	
Huidig beleid railgoederenvervoer .....	85
Belangrijkste knelpunten .....	87
Doelgroepen van beleidsaanbevelingen .....	89
Wat moet er veranderen? .....	91
Belangrijkste risico's .....	95
Beleidskader .....	105
Conclusies .....	113
<b>Conclusies</b> .....	119



## WAAROM IS RAILGOEDERENVERVOER BELANGRIJK VOOR NEDERLAND?

Er is een duidelijke marktbehoefte voor railgoederenvervoer

- Specifieke sterktes: havengebonden en dikke stromen, zware lading, hoog veiligheidsniveau, shuttle concept
- Beperkingen andere modaliteiten: grote volumes op droge bestemmingen, overloopcapaciteit voor de binnenvaart, transit Alpenlanden, vervoer over langere afstanden (vanaf 500 km)
- Spoorvervoer vaak omwille van noodzaak

Europese landen kiezen voor een versnelde ontwikkeling van railgoederenvervoer

- Versnelling van het liberaliseringsproces op EU-niveau
- Vergaande ontwikkeling spoor in Duitsland en Alpenlanden
- Marktpartijen zijn in beweging om kwaliteitsslag te bewerkstelligen
- Aansluiting op Europees netwerk in belang van industrie en havens

Railgoederenvervoer genereert maatschappelijke baten voor de Nederlandse maatschappij

## WAT IS DE TOEKOMST VAN HET RAILGOEDERENVERVOER?

Stimuleren verdere groei van maritieme- en continentale containers

- maritieme containers zorgen voor schaalomvang shuttles systeem
- vervoer van continentale containers heeft grote maatschappelijke waarde omdat het bijdraagt aan verbetering van de bereikbaarheid van bedrijven in Nederland

Versnellen ontwikkeling van vervoer van trailers-on-train

- vervoer van trailers-on-train levert maatschappelijke baten op omdat het bijdraagt aan verbetering van de bereikbaarheid van bedrijven in Nederland

Faciliteren traditionele spoormarkten

- spoor is een noodzakelijke vervoersmodus (met name voor chemisch vervoer en zwaar stukgoed)
- hoge maatschappelijke waarde door belang voor behoud belangrijke industrieën in Nederland

De toekomst van railgoederenvervoer ligt niet in raildistributie of snelspoor

- raildistributie: maatschappelijke waarde is negatief, legt groot beslag op de capaciteit en haalt relatief weinig vrachtwagens van de weg
- snelspoor: is bedrijfseconomisch en maatschappelijk rendabel, maar markt is klein en heeft zeer specifieke eisen





## HOEVEEL RAILGOEDERENVERVOER WORDT VERWACHT IN 2015?

Potentieel-indicatie: railgoederenvervoer vervoert in 2015 64 miljoen ton (bruto+)

- omvang railgoederenvervoer in 2000 bedraagt 28 miljoen ton (bruto+), groei 5.7% p.j.
- van 60 000 (in 2000) naar 143 000 (in 2015) treinritten
- van 2.1 (in 2000) naar 3.5 miljoen (in 2015) vervangende truckritten
- omvang potentieel-indicatie in lijn met NEA EC TiB prognose

Samenstelling segmenten railgoederenvervoer verandert sterk ten opzichte van NEA EC TiB prognose

- aandeel shuttles ligt in de potentieel-indicatie veel hoger

Risico's en onzekerheden bij realiseren potentieel

- capaciteitsverdeling reizigers/goederen en kwaliteit goederenpaden
- onvoldoende vrije toegang tot Belgische, Franse en Duitse spoornet
- capaciteit na grensovergang Roosendaal en grensovergang Emmerich
- verslechtering concurrentiepositie Nederlandse containerhavens
- inland terminal capaciteit en aansluiting

Ontwikkeling spoormarkt richting België en Frankrijk levert capaciteitsknelpunt op

- 40 % van potentieel kan bij vastgestelde infrastructuur niet geacomodeerd worden op Noord-Zuid as
- groei wordt ook belemmerd door milieu capaciteit en externe veiligheidsrisico's

## HOE ZIET HET TOEKOMSTIG BELEIDSKADER ER UIT (1)?

### Doelstelling

Railgoederenvervoer is er voor de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie en zeehavens

### Over modal shift van weg naar spoor...

Railgoederenvervoer is met name relevant voor afstanden vanaf 500km omdat pas vanaf deze afstand de maatschappelijke effecten een positief saldo vertonen (gerekend inclusief aanlegkosten railinfra)

Railgoederenvervoer is geen oplossing voor de congestie-problematiek in Nederland omdat het aantal truckrit-equivalenten op het spoor minder dan 1% van het aantal truckritten op de weg bedraagt.

Railgoederen vervoer is maatschappelijk waardevol voor milieu en veiligheid

### Over investeringen in railgoederenvervoer ...

Geen overheidsinvesteringen in raildistributie en internationaal snelspoor

Versnellen ontwikkeling van trailers-on-train (vervoer van opleggers)

Mogelijkheden qua private exploitatie (bv. vermarkten van goederenpaden) dienen nog verder bestudeerd te worden



## AANBEVELINGEN VOOR BELEIDSKADER

### Conclusies vormen leidraad voor focus in beleid

- leidraad/focus heeft impact op beleidskeuzes inzake investeringen in railinfrastructuur en terminals, prioritering bij capaciteitstoedeling, concrete invulling van pilots en beleid inzake geluidsoverlast, veiligheid van vervoer en gebruiksheffing
- leidraad is voor een deel reeds ingebed in lopende trajecten van beleidsvoorbereiding

### De conclusies van EISR overstijgen spoorvervoer

- integraal denken over spoor, binnenvaart en wegvervoer
- complementariteit tussen modi vanuit een sterk marktgerichte benadering
- invalshoek vanuit maatschappelijke waarde: voor welke marktsegmenten is spoor gewenst vanuit de markt en vanuit maatschappelijk oogpunt, en wat kan efficiënter via de weg of binnenvaart

### Aanbevolen overheidsstrategie is kiezen voor

- behoud van conventioneel spoorvervoer (chemie en overige bulk goederen, niet gecontaineriseerde stukgoed) en een verdere prijs-kwaliteitsverbetering van het shuttle vervoer over middellange (meer dan 300 km) tot lange afstanden

## AANBEVELINGEN VOOR BELEIDSKADER

### Dit houdt in stopzetten van

- ontwikkeling van raildistributie en internationaal snelspoor, en dure daarmee samenhangende investeringen in terminals en ondergrondse logistiek
- ontwikkeling van trimodale terminals verspreid over Nederland
- ambitie dat railgoederenvervoer binnen Nederland even snel groeit als nationaal wegvervoer (ambitie van railgoederenvervoer ligt bij internationaal vervoer)

### Wegwerken probleemgebieden ook overheidstaak

- belangrijkste probleemgebieden: gebrek aan interoperabiliteit, capaciteitstekort, gebrek aan vrije markttoetreding en onvoldoende vervoerskwaliteit
- bij het ontwerpen van gepast beleidskader dient zorgvuldig rekening gehouden te worden met tegenstand en zaken die niet volledig controleerbaar zijn: onder meer belang van reizigersvervoer, infrabeleid omringende landen en blijvende monopolies en marktbescherming in omringende landen



## HOE ZIET HET TOEKOMSTIG BELEIDSKADER ER UIT (2)?

Beleid railgoederenvervoer gericht op 4 probleemgebieden en bijbehorende risico's	
<b>Gebrek interoperabiliteit</b>	- dominantie van reizigersvervoer gecombineerd met sterke nationale focus
<b>Capaciteitstekort</b>	- dominantie van reizigersvervoer en groei reizigersmobiliteit - beperkingen door regelgeving inzake geluid en veiligheid - gedecentraliseerde bevoegdheden inzake emplacementen en stations - infrastructuur omringende landen - doorberekening aanlegkosten infrastructuur aan gebruikers
<b>Gebrek vrije markttoetreding</b>	- daadkracht bij wegnemen drempels - feitelijke monopolies/ bescherming staatsmonopolies in omringende landen
<b>Onvoldoende vervoerskwaliteit</b>	- transparantie spoormarkt - kwaliteit goederenpaden
Belangrijkste elementen in het beleidskader	
<b>Gebrek interoperabiliteit</b>	- vervoerders schaffen zelf interoperabel materieel aan - aanpassen aan Europese standaarden inzake beveiligingssystemen
<b>Capaciteitstekort</b>	- ontwikkelen kwaliteitsinstrumentarium capaciteitsaanvraag - organisatiegraad goederenvervoer verhogen - ontwikkeling en uitvoering van een integrale visie inzake geluid en veiligheid - Ontwikkelen gezamenlijke infrastructuur met omringende landen
<b>Gebrek vrije markttoetreding</b>	- versnellen wegnemen resterende toetredingsdrempels door projecten (één-loket, vrijgeven certificering materieel) onder te brengen bij projectbureau (marktpartijen bv. gebruikersplatform)
<b>Onvoldoende vervoerskwaliteit</b>	- kwaliteitsmeting spoorvervoerders door verladers

## EISR HEEFT REEDS TOT VERANDERING GELEID

Besef noodzaak aanbrengen focus

Overeenstemming over toekomst railgoederenvervoer: 'versterken'

Dit zowel bij VenW als bij marktpartijen

Ook integrale afweging in plaats van pure spoor-focus

Inzicht gekregen in waarde railgoederenvervoer

Beperkingen nationale reikwijdte, omringende landen en Europa als nieuwe horizon

EISR als bruikbaar toetsingskader voor lopende projecten en beleidsinitiatieven

Er is verwachting gewekt, het momentum is daar om te handelen



**Voortvarende operationalisering van de aanbevelingen noodzakelijk om de maatschappelijke baten te kunnen realiseren**









## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Abbenhuis, P.T.	Logistics Consulting	Basf
Alfrink, J.C.A.	Senior Vice President Customer Service	Unilever
Alink, G.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen
Altena, A.	Directeur	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer, Directie Spoor
Altena, C. van	Directeur	European Rail Shuttle B.V.
Amkreutz, F.		Centraal Bureau voor de Statistiek
Anmers, van H.		DHV
Arbouw, A.	Afdelingshoofd Infrastructuur, Havens en Intermodaal	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid
Arts, drs. J.C.H.G.	Algemeen Directeur	NS Verkeersleiding
Asch van Wijck, Z.J.J. van	Chief Executive Officer	Railion Benelux NV
Baartmans, J.	Directeur	Rail Web
Becnen, S.	Manager Logistics International	Detrex B.V.
Benschop, W.J.	Plv. Directeur	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer, Directie Mobiliteitsmarkt
Berg, A.G.Th. van den	Directeur	Oxynodal Nederland B.V.
Berger, ir. J.L.	Hoofd Innovatie	Railned
Biekerk, H.	Programmanagement Betuweroute en HSL	Railned
Biezen, M. van	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid, Strategie, Vervoer en Economie
Bijster, E.	Projectleider Verkeer en Vervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Bisschoff, E.		Campina Melkunie
Bokhorst, F.		Railinfraabeheer
Boks, J.-J. de	Commercieel Medewerker	Railion Benelux NV
Boom, J.P.H.	Afdelingshoofd Sector Spoorvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoerssectoren

## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Bos, H.	Hoofd Logistiek	Essent
Bos, J.	Terneuzen, Infrastructure Development	Dow Benelux N.V.
Bosch, H.J.E. van den	Algemeen Directeur	Van den Bosch Transporten BV
Bosscher, J.D.	Traffic & logistics manager	Friesland Export
Bouter, L.C.	Projectdirecteur	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Projectdirectie Betuweroute
Bouterse, drs. W.M.	Sr. Consultant Lange Termijncondities Inframangement	Railion Benelux NV
Brand, D. van de	Hoofd afdeling Veiligheid	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Transportveiligheid, Afdeling Lading en Risicobeleid
Braun, drs. R.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Bril, A.		VGB
Broek Humphreij, D. van den	Algemeen Directeur	EVO
Brok, ir. M.W.N.M. den	Management Quality, Safety & Environment Affairs	Railion Benelux NV
Brongersma	Voorzitter directie	Pon Holdings BV
Bronkhorst, W.	Algemeen Manager Technology & Engineering	ECT Delta Container Division
Brouwer, de	Transport Buyer Benelux	Mars/Master Foods
Brugis, P.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoerssectoren, Sector Spoorvervoer
Bruijne, F. de	Head Port Development	Zeeland Seaports
Bruyns		Railned
Bunnik, M.	Directeur	Bunnik's Logistics B.V.
Buurman, G. den		Railinfraabeheer
Buuts, K.	Secretaris Regiobestuur	EVO
Cardol		Railned Veiligheid
Cramer, H.	Hoofd Sector Binnenvaart	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoerssectoren, Sector Binnenvaart
Crum, M.G.	General Manager Purchasing	Avebe Corporate Office



## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Dalen, P. van	Hoofd Sector Binnenvaart	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Binnenvaart
Damen, M.G.H.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Internationale Zaken
Daniels, A.C.L.M.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Afdeling Bestuurlijke Verhoudingen en Prijsbeleid
Deheus, ir. G.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Doelen, ir. C.	Haveninnovatie Unitmanager Logistiek	Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam
Dekker, L.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid, Interdepartementale Projectorganisatie
Dijk, R.J. van	Hoofd Afdeling Wegvervoer	Ondergrondstransport
Dings, J.		Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Wegvervoer
Dirksen, W.J.	Directeur	CE
Doe, A.J.	Strategie en Communicatie, Haveninnovatie, Programmananager Maasvlakte 2	Jonker Voendam
Dominiens, E.	Processing forwarding	Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam
Donkers, M.J.M.	Beleidsmedewerker	Cargill BV
Douma, A.	Directeur	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Binnenvaart
Draaisma	Wachtchef	Railforum
Dronkert, drs. P.	Beleidsmedewerker	Rail Chemie Center Botlek
Dudink, M.G.	Logistics & Transport Region Team Europe Chartering	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Duijkeren, R. van	Logistic Manager	Corus
Egbertsen, ir. J.W.	consultancy & project management	Zurel
Eijndhoven, R.J.M. van	Achterland Terminals & Technologie	Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam
		ECT

## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Elk, C. van	Export Traffic Department Distribution Manager	Heineken Export Group
Esch, Z.M. van	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Flier, K. van der	Logistics & Transport Regionmanager Europe	Corus
Flipse, J.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid
Francke, J.M.	Senior Consultant	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Fredriks, J.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Gardenier, H.	Teamleider Kustvaart	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Zeescheepvaart
Geijn, W. van de	Directeur	Van de Geijn en Partners
Gideonse, W.J.A.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Gieskes, B.		Railinfrastructuur
Ginkel, H. van		VBN
Goderie,		Delta Logic
Gommers		Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam
Goep, H.A. van	Voormalig Voorzitter Gebruikersplatform	Railforum
Goyer, H.	Algemeen Directeur	Abemec/Celavac, regiobestuurder EVO
Groeneveld, J.	Business Manager	Trailstar N.V.
Groep, M. v.d.	Plv. Directeur Directie Belcidsloetsing	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Hoofddirectie Financieel/Economische Zaken
Groffen, R.	Managing Director	Transfracht International B.V.
Groot, H. de		VBA
Haan, R.B. de	Plv. Hoofd Afdeling Sector Spoorvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Haarlem, van	Gecoördineerd goederen-reizigers transport	NS Internationaal





## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Habers, T.	Business manager	Railion Benelux NV
Hamerlinck, W.	Directeur	RDC Benelux
Harinck, C.	Capaciteitstoedeling Senior Beleidsmedewerker	Railned
Hartgers, G.G.	Directeur Logistiek	Zeeman
Heijer, A.C. den	Transport Manager	BSN glass pack
Heijst, ir. F.P.M.F. van	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Hendriks, drs. J.M.P.W.	Capaciteitstoedeling Projectmanager	Railned
Hennink, J.	Manager Inframangement	Railion Benelux NV
Heribanova, H.		Railion Benelux NV
Herigers, J.	Directeur	ShortLines B.V.
Heuer, F.J.P.	Plv. Directeur-Generaal	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Heugten, van		AVL Logistiek BV
Hoekwater, S.	Directeur	ACTS
Hoenders, C.G.A.	Managing Director	Rail Service Center Rotterdam bv
Hof, M.C.J.M. van den	Manager logistics	SEKISUI S-LEC BV
Hofman, J.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Centrale Directie Juridische Zaken
Hofseonge, J.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Hoiting, H.	Manager intermodaal	Vos Logistics
Hollman, W.F.S.	Plv. Directeur Algemeen Beleid, Hoofd Strategie Vervoer en Economie	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Honmes, J.A.M.	Medewerker Inkoop	General Electrics Plastics
Hoslings, H.	Consultant	DHV
Hout, K.H. van	Directeur Vervoerssectoren	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Houthuijs		Shell Chemicals

## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Hove, J. ten	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Transportveiligheid, Afdeling Vervoersmiddelen
Huiskamp, F.	Projectleider	Transactie Modal Shift
Jettum		NEA
Jongh, K. de	Manager Freight Management Services	Jan de Rijk Logisties
Kamp, M.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer
Kanfers, H.		Van den Bosch Transporten BV
Keijzer, M.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Kieft, ir. K.	Key Account Manager	NedTrain B.V.
Kiel, J.		NEA
Kleppers, ir. R.J.	Project Manager	Jan de Rijk Logisties
Klundert, A. van de	Controller	Railion Benelux NV
Koet, P.	Consultant	Van der Geijn en Partners
Kok, H.	Communicatiemanager Betuweroute	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Korporaal, R.		Railned Veiligheid
Koster, F.		Railinfraheer
Kraaijenbrink, D.		Railned
Kraan, drs. M.M.	Projectleider	NIJ
Krick, A.H.	Strategie en Communicatie, Corporate Development, Projectleider	Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam
Krevel, drs. F.J.M. van	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Kruiningen, M. van	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Algemeen
Lede, P.C. van	Algemeen Directeur	Nederland Distibutieland
Leeftang, M.	Corporate Communicatie	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Projectdirectie Betuweroute
Leenen, J.		Railion Benelux NV



## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Leeuw, de Leuven, H. van	Beleidsmedewerker	Alko Nobel Base Chemicals Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Levinga, A.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Lubbers, B.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Manen, ir. R.O. van Marly	General Manager	Alstom Signaling B.V.
Martens, J. Meeldijk, H. H.	Controller Plv. Afdelingshoofd Sector Spoorvervoer	CHS Railned Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Meij, H. de Mudde, drs O.R.	Technisch medewerker Havenontwikkeling Beleidsmedewerker	Zeeland Seaports Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen beleid, Afdeling Strategie, Vervoer en Economie
Naarding, A.J.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid, Afdeling Infrastructuur, Havens en intermodaal Vervoer
Nieuwenbroek, H. Nieuwpoort, G.	Manager Transport Hoofd Cluster Zeescheepvaart	Thermphos International B.V. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Vervoersectoren, Cluster Zeescheepvaart
Nollen, M.	Afdelingshoofd Sector Spoorvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Nomes, R.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer, Financieel Advies en Begrotingszaken
Oliemans, ir. R.A.A. Os, P.J.N. van Otten, ir. F. Overdevest, J.G.M.	Directeur Directeur Directeur Physical distribution Managing Director	NS Railinfrabeheer Fenix DSM Services Waalhaven Beheer B.V.

## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Pans, R.J.J.M. Pas, D.	Secretaris-Generaal Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Transportveiligheid, Afdeling Vervoersmiddelen
Peeters, J. Pernis, van Peteghen, van Philippen, J.M.H.G. Philips, drs. M.H.O.M. Poelman NRE, J. Poiesz, R. Polderman, K.	lid Raad van Bestuur  Managing Director Secretaris Spoor- en Multimodaal vervoer Senior Buyer Transport and Warehousing  Plv. Directeur Directie Transportveiligheid	Railion Benelux NV Siemens Nederland, N.V. Interferry Boats Zeeland Seaports EVO Avebe Corporate Office Spoorflex Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Transportveiligheid Railion Benelux NV Transport en Logistiek Nederland
Poorten, J. Ter Poppink, drs. P.W.	Public Affairs Beleidsmedewerker Milieu en Intermodaal Vervoer	
Pragmann, J.	Projectleider Verkeersstudies Capaciteitsplanning	Railned
Prunk, M.E. Reuder Robbeson, C. Roermund, M. Van Roest, M. Romeyn, T. Roodenburg Roos, T. Rosencijer, S.	Manager Marketing & Sales Directeur Inkoop Algemeen Directeur Consultant Strategic planning and research Projectmanager Communicatie  Directeur Beleidsmedewerker	Optimodal Nederland B.V. N.V. Verenigde glasfabrieken Railion Benelux NV Roormund.com Consulting Services Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam TNT The Greenery International Centrale Bureau voor Rijn- en Binnenvaart Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Runderkamp, R.	Projectleider Vervoersstudies Capaciteitsplanning	Railned



## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Salet, M.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Sanden, van der Schaft, E. van der	Beleidsmedewerker	Philips Int. BV Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid, Algemene Internationale Zaken
Schellkens, P.	European Supply Manager	Cerestar Benelux B.V.
Schleiffert, B.	Shipping Department Flavors	IFF
Schol, E.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Scholte, ing. F.C.		Vos Logistics Urithoom bv
Schreurs, J.	Managing Director	ECT Venlo B.V.
Schuddeboom, E.R.	Juridische Zaken	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Simons, drs. A.J.	Opdrachtgever Economie, Afdeling Goederenvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Sluiter, P.	Sr. Process & ULD Engineer	KLM Cargo
Smid, H.	Logistiek medewerker	Jan de Rijk Logistics
Spierings, R.	Managing Director	ShortLines B.V.
Stelwagen, ir. Tj.	Managing Director	NedTrain B.V.
Sturner, K.	Principle Adviser	EC-DG7
Stuifmeel, ing. J.F.E.	Taemleider Risk Management, Railway Safety	Railned
Szabó, B.		Fenex
Teunissen, W.J.	Manager Sales Services	Recycled Paper Europe
Thomassen, H.		Nederlandse Spoorwegen
Thonbuch, T.		Combi Sales
Thunnissen, R.F.	Innovatie Projectleider	Railned
Tiemerema, K.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Veiligheid
Tinam, A.	Manager Operations	Optimodal Nederland B.V.

## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Timmermans, F.J.A.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Ubels, R.	Hoofd Cluster Wegvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Vervoersectoren, Cluster Wegvervoer
Vanderbosch, drs. R.F.	Projectleider Private Exploitatie Betuweroute	Betuweroute
Visser, G.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Transportveiligheid, Afdeling Vervoersmiddelen
Vlemmix, W.	Hoofd realisatie, ontwikkeling en milieu	Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam
Vloodt, van der		Centraal Bureau voor de Statistiek
Vogelaar, J.	Secretaris	Centrale Bureau voor Rijn- en Binnenvaart
Vorm, J. van der	Secretaris	Algemene Nederlandse Bond van Groenten- en Fruitexporteurs
Vos, H.A.	Director International Affairs	EVO
Vos, T.	Voorzitter Gebruikersplatform	Railforum
Vries, K. de	afdeling logistiek	The Greenery International
Vroon, drs. H.W.E.	Directeur	Koninklijke Schippersvereniging C230Schuttevner
	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Waard, C. de	PIV Hoofd Afdeling Wegvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Wegvervoer
Walta, W.		Raad voor Transportveiligheid
Weekhout, R.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Binnenvaart
Weijers, S.	Opdrachtgever Logistiek, Afdeling Goederenvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Werff, E. van der	Distribution Manager	Shell Chemicals
Westerduin, B.	Directeur-Generaal Directoraat-Generaal Goederenvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Weterings, H.	Projectleider Nieuwe Distributiecentra	IKEA
Wiegink, F.	Adjunct-Directeur	Transport en Logistiek Nederland





## LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN

Willensen, J.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie vervoersectoren, Sector Spoorvervoer
Wit, M. de	Projectleider Verkeer en Vervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Withaar, E.	Beleidsmedewerker	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Algemeen Beleid, Afdeling Infrastructuur, Havens en Internodaal Vervoer
Wortmann, C.	Plv. Directeur Vervoersectoren	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Zandt, M. van der	Consultant	Indextra Projectsupport BV
Zelst, J.F. van	Commercial Manager	Vos Logistics Uithoorn bv
Ziel, L.J.C. van der	Secretaris	Agrarisch Groothandels Verbond
Zijst, W. van	Hoofd Sector Spoorvervoer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Vervoersectoren
Zwartepoorte, T.C.M.	Plv. Directeur Directie Vervoersectoren	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer







## LITERATUURLIJST

Adviesdienst Verkeer en Vervoer Algemene Nederlandse Bond van Groenten- en Fruitexporteurs	2000	Spoorvervoer mainport Rotterdam: eindrapport Jaarverslag 1999
Algemene Rekenkamer	1999	Toezicht op het spoor
Algemene Rekenkamer	2000	Beleidsinformatie Betuweroute
Algemene Rekenkamer	2001	Aanbesteden door NS-Railinfrabeheer
Arthur D. Little International Inc	1996	The Rotterdam-Almelo Freight Rail Shuttle. A cost analyses
Arthur D. Little International Inc.; DHV Milieu en Infrastructuur BV	1996	Sporen met beleid
B&A Groep Beleidsonderzoek & -Advies bv	2000	Toetreding tot de spoormarkt (Eindrapport)
Blom, M., Vet, M. de, (NEI, divisie Regionale en Stedelijke Ontwikkeling)	1998	Infrastructuur en economische ontwikkeling: een nieuw spoor?.
Buck Consultants International	1988	Inlandterminals en transportcentra in Nederland
Buck Consultants International	1991	Het Euro-Agri-Districtconcept: Nederland als distributieland an agro-produkten
Buck Consultants International; Ministerie van Economische Zaken, Directoraat-Generaal voor Economische Structuur, Directie Regio's, Bedrijfsomgeving en Milieu	1997	Ruimte voor Economische Dynamiek
C.J. De Vries	2000	Goederenvervoer over water, Achtergronden bij een bedrijfstak in beweging
Centrum Transport Technologie	1996	Combi-Road veiligheidsaspecten
Centrum voor Energiebesparing en schone technologie	1999	Efficiënte prijzen voor het verkeer/ raming van de maatschappelijke kosten van het gebruik van verschillende vervoermiddelen

## LITERATUURLIJST

Centrum voor energiebesparing en schone technologie (CE)	1999	Efficiënte prijzen voor het verkeer
Centrum voor energiebesparing en schone technologie (CE), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, TNO Inro	2000	Milieuwinst op het spoor? Synthese van onderzoeken naar milieu-effecten van goederenvervoer per spoor
Community of European Railways	2001	10 measures for fair competition and sustainable mobility in the transport market
DHV Milieu en Infrastructuur BV; Tebodin Consultants & Engineers BV	1992	Kosten op het spoor
Diversen	1991-1993	Diverse wetenschappelijke artikelen Lex Simons t.b.v. Onderzoek strategie spoor
Diversen	2000	Diverse cijfers
Diversen	2000	Diverse artikelen
Drs. D.I. Bos (Onderzoekcentrum Financieel Economisch Beleid, OCFEB)	1995	Marktwerving en regulering, Theoretische aspecten en ervaringen in Nederland en het buitenland
Drs. W.E. Van de Geijn	1998	Europese raildistributie voor agro versprodukten
Ecorys/NEI	2001	TiB Monitor, Derde Meting: 1994-2000
Erasmus Transport Economics Contracting Agency bv (ETECA)	1999	Scale en scope on Mainport Rotterdam
European Commission, Directorate-General VII Transport	1998	Fair Payment for Use: A phased approach to transport infrastructure charging in the EU
European Conference of Ministers of Transport	1998	Efficient Transport for Europe, Policies for Internalisation of External Costs
European Society of Transport Institutes (ESTI)	1998	Charging for transport infrastructure in Europe
Europese Commissie	2001	White Paper: European Transport Policy for 2010: time to decide





## LITERATUURLIJST

Europese Unie	2001	Richtlijn 2001/13/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie
Europese Unie	2001	Richtlijn 2001/14/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie
EVO, Nederland Distributieland	2000	Potentieel voor het Spoorvervoer (Betuweroute)
EVO; ARCADIS Heidemij Advies; Buck Consultants International	1999	Onderzoek Modal Shift
Fenex	2000	The Fenex, Freight Forwarder
Fenex	2000	De Fenex, Expéditeur
Filarski, R., (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1997	Het spoor terug?
FIT Consultancy	1999	Havennetwerken in de USA
Gebruikersplatform	2000	Doelstellingen gebruikersplatform Railgoederenvervoer
Gebruikersplatform Railgoederenvervoer	2000	Uitgegeven ter gelegenheid van de oprichting van het Gebruikersplatform Railgoederenvervoer
Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam	2000	Rail transport North Sea Canal Area
Goudappel Coffen BV	2000	Stadsgewestelijk railvervoer: sturen op potenties
HaCon ingenieurgesellschaft mbh	1999	Status quo analyse van het goederenvervoer Duitsland - Nederland
Hague Consulting Group	1998	Value of Dutch Travel Time Savings in 1997 - Final report
HUPAC	1999	Annual report and financial statements for 1998
IG&H Management Consultants	1997	Kansen voor intermodaal vervoer van bloemen en planten naar exportlanden nemen toe

## LITERATUURLIJST

IG&H Management Consultants	1998	Ontwikkeling The Greenery en intermodaal vervoer stimuleren toepassingsmogelijkheden
IG&H Management Consultants	1997	Een praktische impuls aan intermodaal vervoer vanuit de regio Rijnmond
IG&H Management Consultants	1998	Risicodragend kapitaal in openbare overslagvoorzieningen
Incodelta	1999	De corridor in vogelvlucht (Werkgroepresultaten Zuid-Oost corridor)
Incodelta	2000	Komen tot slimme stromen (Eindrapport Incodelta Zuid-Oost corridor)
Infras & IWW	2000	External Costs of Transport
International Union of Combined Road-Rail Transport Companies (UIRR)	1990	UIRR report 1998
International Union of Railways (UIC)	2000	International Railway Statistics 1998
International Union of Railways (UIC)	2000	Annual Report 1999
ir. Wieger J. Visser	1999	The risks in rail transport of dangerous goods, synthesis of risk studies
IWW & INFRAS	2000	External Costs of transport: Accident, environmental and congestion costs of transport in Western Europe
KLM Cargo	2001	Jaarrapport 2000
Knight Wendling Consulting B.V.	1992	Macro Economische en Maatschappelijke kosten-baten analyse van de Betuweroute
KPMG	1999	Top 100 companies european transportation market



## LITERATUURLIJST

KPMG Management Consulting	1998	Toekomstverkenningen en consequenties van trendbreuken en structurele veranderingen in het mainport-systeem
Logitech B.V.	1997	Rail Service Center Rotterdam 2e fase. Bijlagen variantenonderzoek
McKinsey & Company	1992	Economische aantrekkelijkheid goederenvervoer per spoor, Presentatie ICES
McKinsey & Company	1992	Economische aantrekkelijkheid goederenvervoer per spoor, Samenvattende rapportage
McKinsey & Company	1995	Systematisering van productie als basis voor rendabele groei, eindrapport 24/10/1995
Ministerie van Economische Zaken	1999	Ruimte voor industriële vernieuwing
Ministerie van V&W	1997	Internationale Studie Intermodaal Transport
Ministerie van V&W, AVV en Directie Transportveiligheid DGG	2001	Risicoatlas spoor, vervoer gevaarlijke stoffen over de vrije baan
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	North South Freight Freeway Customers Forum (Notes of the meeting)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	North South Freight Freeway Customers Forum (Notes of the meeting, draft version)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	Private betrokkenheid bij railgoederenvervoer via exploitatie van de Betuweroute
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	Agenda van de toekomst
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	Perspectief op cijfers, enkele feiten over verkeer en vervoer op een rij
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Framework, Preparations for Private operation of Rail Freight Transport

## LITERATUURLIJST

Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Spoorwegwet, Besluiten en overige regelgeving (werkversie)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Spoorwegwet (interne werkversie)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Spoorwegwet, aanvulling op Besluiten en overige regelgeving (werkversie)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	Kadernota Railveiligheid
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1997	Vision on international Rail Freight Transport
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1991	Reistijdwaarderingen van personen
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Rijksbegroting 2001
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Nieuwe algemene regels over de aanleg, het beheer, de toegankelijkheid en het gebruik van spoorwegen alsmede over het verkeer over spoorwegen (Spoorwegwet)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Overgangscontract II ; Staat - NSR voor het Hoofdrailnet
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2001	MIT projectenboek; Stand van Zaken 2001
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2001	Van A naar Beter, Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020, Beleidsvoornemen (deel A, B, C, Samenvatting)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	TiB Monitor, TiB-meting 1999 voor het Goederenvervoerbeleid van DGG
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2000	Profiel 20/5/01
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	2001	Het landelijk model systeem, verkeer en vervoer
Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Samenwerkingsverband Railgoederenvervoer tussen Railned, Railinfrabeheer, Railverkeersleiding, Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam en DB Netz	2001	Letter of intent railgoederenvervoer



## LITERATUURLIJST

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Betuweroute	1998	A New Horizon For European Rail Freight Transport
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer	1999	Beleidsvisie Goederenvervoer, naar een vervoer efficiënte economie
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer	2000	Van A naar Beter, Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020, Gespreksagenda & Goederenvervoer beleid
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer	2001	Jaarbericht 2000 Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer	1999	Tweede Voortgangsnota Zeehavenbeleid
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer	1999	Infravisie goederenvervoer
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Vervoersectoren	1996	Transport in Balance
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Vervoersectoren	2000	Visie S, Missie en doelstellingen van de Directie Vervoersectoren van DGG
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Vervoersectoren	2000	Infravisie goederenvervoer per spoor (derde concept)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Directie Vervoersectoren, Afdeling Wegvervoer	1999	Missie en Visie SW
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Sector Rail	1999	Beleidsnota Spoorgoederenvervoer
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Sector Rail	1997	Beleidsvisie sector railcargo 2005

## LITERATUURLIJST

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Sector Spoorvervoer	1997	Visie en Beleid
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer	1999	De derde eeuw spoor
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer, Directie Innovatie en Omgeving	2000	V&W zonder geld; Een verkenning in de denkpijpe van 'kan het slimmer met minder'
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat	1997	Infrastructuur Ontwikkelingen 1997
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1998	Rap in Bieb 1997
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	Infrastructuur Ontwikkelingen 1999
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	Rap in Bieb 1998
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	Jaarbericht Vervoerend Nederland 1998
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	Vervoerwaardestudie HSL-Oost Goederen
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	Feiten en cijfers van het goederenvervoer



## LITERATUURLIJST

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	2000	Jaarrapport Goederenvervoer Editie 1999
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1998	De logistieke keten in termen van geld
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	De logistieke keten in termen van tijd
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	2000	CAPGOED, Beslisregels voor capaciteitstoewijzingsconflicten binnen het goederenvervoer per spoor
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	2000	Verkeersgegevens Jaarrapport 1999
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1998	Filckosten op het Nederlandse hoofdwegennet in 1997
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	1999	Goederen Nieuws, nr. 1
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer	2000	NVVP, Belidsopaties verkend, Deel 1: Personenvervoer & Deel 2: Goederenvervoer
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer; Holland Railconsult; NEA	1999	Spoorvervoer Mainport Rotterdam (Eindrapport)

## LITERATUURLIJST

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer; NEA Transportonderzoek en -opleiding; bureau Sterc	1998	Vervoer-Economische Verkenningen 1998-2003
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer; NEA Transportonderzoek en -opleiding; bureau Sterc	1998	Vervoer-Economische Verkenningen 1998-2003 (Achtergrondrapportage)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer; NEA Transportonderzoek en -opleiding; bureau Sterc	1998	Vervoer-Economische Verkenningen 1998-2003 (Hoofdlijnen)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer; Railnod	1999	Reiziger of container?
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken	1996	De ontsluiting van de Nederlandse Zeehavens door het spoor
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Onderzoeksstreeks Directie, Strategie en Coördinatie	1997	Internationale studie intermodaal transport
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Projectdirectie Betuweroute	1999	Exploitatie Railgoederenvervoer / Betuweroute
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Projectdirectie Betuweroute	2000	Exploitatie Railgoederenvervoer / Betuweroute
Ministerie van VROM DG Milieubeheer	2002	Quick scan gevolgen beleidsvernieuwing externe veiligheid
MuConsult, Vrije Universiteit Amsterdam	2000	Welvaartsaspecten bij de evaluatie van infrastructuurprojecten





## LITERATUURLIJST

NDL			Distrivaart cd-rom
NEA	1998	Quick scan prognoses. Goederenvervoer per spoor over de Oost-West-as	
NEA	1998	Structurele marktvoorzichten	
NEA	2001	Vergelijkingskader Modaliteiten	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	1992	Transport Economisch Model-II, het goederenvervoer in drievoud tot 2015	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	1998	Transport Economisch Model 1992 - prognoses goederenvervoer LT-97 (achtergrondrapport)	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	1998	Transport Economisch Model 1992 - prognoses goederenvervoer LT-97	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	1998	Actualisering prognoses goederenvervoer	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	1992	Hoofddijnen TEM	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	1999	Rapportage analyse statistieken goederenvervoer per spoor	
NEA Transportonderzoek en -opleiding	2001	Economische betekenis van het wegvervoer	
NEA, Haskoning	1993	Goederenvervoer per buisleiding	
NEA, NEI	1990	Vervoerwijzekeuze in het goederenvervoer	
NEA, rups adviseurs voor innovatie	2001	Raildistributie Getoetst (RaGe), Rapport	
NEA, Sterc & Transcare	2001	Vergelijkingskader Modaliteiten (versie 1.0)	
Nederland Distributieland	1990	Intermodaal Vervoer & Concurrentiekracht	
Nederland Distributieland	1997	Een frisse blik op Aggro-logistiek	
Nederlands Economisch Instituut (NEI)	1997	Voem II: Het voorwaarts economisch belang van de Rotterdamse haven in Europees perspectief	
Nederlandse Spoorwegen	1998	Jaarverslag 1997 Nederlandse Spoorwegen	
Nederlandse Spoorwegen	1999	Jaarverslag 1998 Nederlandse Spoorwegen	
Nederlandse Spoorwegen	2000	Jaarverslag 1999 Nederlandse Spoorwegen	

## LITERATUURLIJST

Nederlandse Spoorwegen	2001	De verbindende factor, jaarverslag 2000	
NEI	1995	Milieuwinst in 2010 als gevolg van stimulering goederenvervoer per spoor in Europees perspectief	
NEI	1993	De lasten van de kosten	
NEI	1999	Documentatie databestanden integrale prognoses goederen-vervoer voor 3 scenario's lt-97 op cd-rom 1992, 1995, 2005, 2010, 2015, 2020	
NEI	1999	Vergelijking van transportsectoren (cindrapport)	
NEI en Hague Consulting Group	1999	Thom/Plov 1.0 - gebruikershandleiding	
NEI Transport	1999	Prijselasticiteiten in het goederenwegvervoer (achtergrondrapportage)	
NEI Transport	1999	Prijselasticiteit in het goederenwegvervoer (hoofdrapport)	
NEI, Hague Consulting Group	1998	Handleiding projectaanvraag OV	
NEI, Rand & Policy Research	2000	Economische onderbouwing zeetoeegang Noordzoekkanaalgebied	
NEI, TNO-Inro, TU Eindhoven	1995	De economische betekenis van de Transport & Distributiefunctie voor de Nederlandse Industrie en Dienstverlening	
NIB Capital Bank N.V.	2001	Kansen voor toetreders op het goederenspoor	
NS Cargo	1998	Jaarrekening 1997	
NS Cargo	1999	Jaarrekening 1998	
NS Railinfra-beheer	2000	Concurrerend Spoor, meerjarenperspectief 2001-2010	
NS Railinfra-beheer bv, Projectteam Verbinding Roosendaal - Antwerpen	2000	Samenvatting Trajectnota/MER Verbinding Roosendaal - Antwerpen	



## LITERATUURLIJST

NS Reizigers	1998	<i>Gezond groeien</i>
NS Technisch Onderzoek	2000	Classificatie en gebruiksregels voor spoorvervoer
NS Verkeersleiding	2000	Jaarverslag 1999
NS Verkeersleiding	2000	Toekomstvisie in actie, de belangrijkste informatie op een rij
Opmeer Drukkerij	2001	Uitwerking NVVP deel 3
P.M. Peeters (Werkgroep '2duizend)	1993	Goed op weg; Naar een trendbreuk in het goederenvervoer
Paul Pestman	2001	In het spoor van de Betuweroute
Peter Sluiter Project Engineering SPL/FZ	2001	Overnight express: First combi train that takes KLM Cargo to Holland, evaluation of the KLM-Cargo project in co-operation with Railion
Policy Research Corporation N.V.	1998	Impact van Leasing op mobiliteit (MOBILEASE), strategienota ten behoeve van CW Lease
Policy Research Corporation N.V.	1999	Evaluatie van het Nederlandse goederenvervoer per spoor
Policy Research Corporation N.V.	1999	Evaluatie van het Nederlandse Goederenvervoer per Spoor
Policy Research Corporation N.V.	2000	Een geïntegreerd beleid voor het goederenvervoer per spoor in Nederland
Port of Rotterdam	1999	Integrale verkenningen voor haven en industrie; werkdocument verkeer en vervoer
Price Waterhouse	1998	Projectprogramma Private Exploitatie Betuweroute, Rapport Fase A - Stakeholderanalyse
Price Waterhouse	1998	Projectprogramma Private Exploitatie Betuweroute.

## LITERATUURLIJST

PriceWaterhouse	1997	Bijdrageregeling spoormaterieel (reportage studie)
PriceWaterhouse	1997	Bijdrageregeling spoormaterieel (samenvatting van reportage studie)
PriceWaterhouse	1997	Privatisation and Restructuring of British Rail
Pricewaterhouse Coopers N.V.	2000	Duediligenceonderzoek binnen het kader van de ontvlochtening en uitplaatsing van de Taakorganisaties Nederlandse Spoorwegen
PricewaterhouseCoopers	1998	Gebruikersvergoeding voor rail. Tussenrapportage Deelonderzoek 1
PricewaterhouseCoopers	1999	Infrastructure charging systems for railways
PricewaterhouseCoopers	1999	A comparison of rail and road prices on two international corridors
PricewaterhouseCoopers	2000	Oplossingsrichtingen voor de korte en middellange termijn met betrekking tot capaciteitstoeiwijzing en informatieverstrekking op de Nederlandse spoor gezien vanuit een nieuwe marktordening
PricewaterhouseCoopers N.V.	1999	Voorgenomen subsidiëring Shortlines BV en ACTS BV getoetst
Prof. Alain Bonnafous, European Conference of Ministers of Transport	2001	IRCA-UIC-ECMT World Railway Congress, Session I - Transport Policy and Rail Strategies, The Conditions for the Revival of Rail Freight
Prof. dr. Jacqueline Cramer, Erasmus Universiteit Rotterdam/Cramer Milieuvadvis	2001	Milieuverantwoord ondernemen in het goederenvervoer
Prognos AG	2000	Netzzugang und Trassenpreisbildung im westeuropäischen Schienenverkehr
Project Private Exploitatie Betuweroute	2000	Eindrapportage werkgroep Private Bijdrage (definitief)



## LITERATUURLIJST

Project Private Exploitatie Betuweroute	2000	Deelproject Haalbaarheidsstudie Prijsdifferentiatie
Project Private Exploitatie Betuweroute	2000	Bijlage A: Overzicht TiB-beleidsmaatregelen en uitgangspunten SPRI 1992, TiB-beleid en vervoersprognoses
Projectorganisatie Betuweroute	1998	Horizon van het Europese goederenvervoer per spoor.
Projectorganisatie Betuweroute	2001	Tunnel Panmerdensch Kanaal
Projectteam Combi-Road	1994	Voortgangsrapport n.r. 1
Raad voor Europese Unie	2000	Interinstitutioneel dossier 98/0266 (COD) verlening van vergunningen aan spoorwegondernemingen
Raad voor Europese Unie	2000	Interinstitutioneel dossier 98/0265 (COD) ontwikkeling spoorwegen in de gemeenschap
Raad voor Europese Unie	2000	Interinstitutioneel dossier 98/0267 (COD) toewijzing railinfrastructuur-capaciteit, heffing van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur, veiligheidscertificering
Raad voor Europese Unie	2000	Interinstitutioneel dossier 98/0267 (COD) toewijzing railinfrastructuur-capaciteit, heffing van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur, veiligheidscertificering (Draft statement in het Engels)
Raad voor Verkeer en Waterstaat	1999	Ruimtelijke Vernieuwing Internationaal Goederenvervoer (Advies Lange-termijnbeleid goederenvervoer, deel 2)
Rail Service Center Rotterdam	1998	Businessplan
Rail Service Center Rotterdam	1997	2e fase Rail Service Center Rotterdam

## LITERATUURLIJST

Rail Service Centrum Groningen	1997	Logistiek hart van Noord-Nederland. Jaarstukken 1996
Rail Service Centrum Groningen	1998	Logistiek hart van Noord-Nederland. Jaarstukken 1997
Rail Service Centrum Groningen	1999	Logistiek hart van Noord-Nederland. Jaarstukken 1998
Rail Terminal Born B.V.	1998	Prognoses
Rail Terminal Born B.V.	1996	Investeringsplan Rail Terminal Born, Aanvraag investeringsbijdrage
Railforum Nederland	1999	Spoor in balans (Hoofdrapport)
Railforum Nederland	1999	De rail in de volgende eeuw
Railforum Nederland	1999	Sporen in een groene polder
Railforum Nederland	2000	Sporen met draagvlak. Groene rail als rode draad,
Railforum Nederland	1996	Naar een volwaardiger plaats voor het spoor!
Railforum Nederland	1996	Succesvol sporen in 2005 (Eindrapport van de themagroep "Intermodaal Intra-Europees Goederenvervoer"
Railforum Nederland	1999	Spoor in balans (Basisrapport)
Railforum Nederland	1995	Marktgericht Sporen; Europees Goederenvervoer in verladersperspectief
Railforum Nederland	2001	Groei sporen
Railforum Nederland	1996	On the right track in 2005
Railforum Nederland	1998	Van natuurlijke naar gecreëerde comparatieve voordelen
Railforum; Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	Free way to market driven rail freight
Railion	2000	Railion tussen ratio en regels, issue 2



## LITERATUURLIJST

Railion		Railion issue nr. 2: Railion tussen ratio en regels
Railion	2000	Geef Railion de ruimte, issue 1
Railion Benelux	2000	Ambities Railion Benelux tot 2005 (vertrouwelijk)
Railned	1998	Goederenprognoses, Vervoer per spoor 2005-2020
Railned	2000	Studie ToeRGoed (Toekomst Reizigers- en Goederenvervoer, Eindrapport)
Railned	1996	Organisatie voor capaciteitsmanagement en spoorveiligheid
Railned	2000	Studie ToeRGoed (Toekomst Reizigers- en Goederenvervoer, Eindrapport Definitief Concept)
Railned	2000	Evaluatie Prorail. Monitoring 98/99. Management samenvatting
Railned	2000	Evaluatie Prorail. Monitoring 98/99
Railned	1998	Beter benutten op het spoor
Railned	2000	Goed benut
Railned	2000	ToeRGoed 2005, Toekomst Reizigers- en Goederenvervoer bij afsluiten Prestatiecontract
Railned	2001	ATB, nog steeds een vangnet? (vertrouwelijk)
Railned	2000	Bouwstenen, een nieuw concept voor planning van goederentreinen
Railned	2000	Groei in goede banen
Railned	2001	Netverklaring 2003
Railned	1998	Goederenprognoses: vervoer per spoor 2005-2020
Railned	2000	Jaarbericht 99

## LITERATUURLIJST

Railned; Ministerie van Verkeer en Waterstaat	1999	Visie Spoorwet 2020, ingrediënten voor beleidsvorming
RAND Europe; TNO-Inro	1998	Verplaatsen in de toekomst
Rijkswaterstaat, Dienst Verkeerskunde	1990	Koncept Elasticiteiten Handboek
Rups & NEA	2001	Raildistributie getoetst
Spierings Consultancy B.V.	1997	Grote knelpunten voor nieuwe toetreders tot de binnenlandse railgoederenvervoersmarkt
The Netherlands Research School for Transport, Infrastructure and Logistics (TRAIL)	2000	Kansrijke alternatieven voor intelligente en ondergrondse logistieke systemen (ILS/OLS) eindrapportage
TNO Inro	2000	Een quick scan bij drie bedrijven naar de mogelijkheden voor een eerste stap op weg naar een landelijk netwerk goederenvervoer
TNO-Beleidsstudies	1991	Air freight transport by rail, fiction or reality
TNO-Beleidsstudies	1994	Verbeteren voor- & natransport intermodaal weg-/spoorvervoer door een efficiëntere organisatie
TNO-Inro	2000	Alternatieve logistieke visies voor Intelligente en Ondergrondse Logistieke Systemen (ILS/OLS)
TNO-Inro	2001	Ontwerp Kansrijke Binnenvaartnetwerken, een onderzoek naar de mogelijkheden van binnenvaart in de retailsector
TransCare	1997	The European network for air cargo by rail
Transcare	1998	Transcare 2000 + projectbericht
TransCare	2001	Project Stimulering Spoorgoederenvervoer
TransCare	2001	Vergelijkingskader Modaliteiten
TransCare Duurzame vervoersconcepten B.V.		Quick Scan Efficiencyslagen Spoorgoederenvervoer





## LITERATUURLIJST

Transcare, Ned Consulting, rups adviseurs voor innovatie	2001	Snel Spoorgoederenvervoer
Transport & Logistiek Nederland	1998	Pleidooi van Transport en Logistiek Nederland voor gelijke concurrentievoorwaarden tussen de modaliteiten met het oog op de geringe effecten van een modalshift
Transport & Logistiek Nederland	1999	Het vergelijken van appels met peren
TU Delft	1995	Intermodaalbaar
TU Delft	1990	Goederenvervoer en leefmilieu
TU Delft	1991	Grotere voertuigen in het goederenvervoer
Twijnstra Gudde management consultants	2001	Over het stimuleren van efficiënte goederenstromen
Twijnstra Gudde management consultants, TNO-Intro, Nederlands Economisch Instituut, Haskoning, DHV Milieu en Infrastructuur BV	1995	Commissie Betuweroute. Achtergrondstudies werkgroep ½
Union Internationale des Chemins de fer (International Union of Railways)	1998	Quality all the way
Van de Geijn Partners	1998	Effort: Raildistributie voor de versector, Deel I: Hoofdrapport
Van de Geijn Partners	2000	Spoor-container Shuttles, Fact Finding
Vermunt, A.J.M. (KUB-KMA)	1999	Van ondergronds buisleidingtransport naar intelligente logistieke systemen
Vlaams Economisch Verbond	1999	Alternatieve modi voor goederenvervoer
VROM-raad	1999	Mobiliteit met beleid
Wee, B. van, Hoorn, T. van der, Vrolijk, P	1997	Kantoorverplaatsingen naar het spoor: de mobiliteitsconsequenties
Werkgroep Rail & Infra	2000	Eindrapportage Exploitatie-werkgroep Rail & Infra (werkdokument)

Aan:  
de voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum

Bijlage(n)

17 juni 2002

1 (niet elektronisch)

Ons kenmerk

Uw kenmerk

DGP/SPO/U.02.02153

Onderwerp

EISR-studie en stand van zaken Beter Benutten Spoor.

Geachte voorzitter,

Ik wil u informeren over de uitkomst van het recent opgeleverde onderzoeksrapport van de Economische Impact Studie Railgoederenvervoer (EISR) en de stand van zaken met betrekking tot het spoorproject Benutten en Bouwen 2003 – 2015.

#### *Economische Impact Studie Railgoederenvervoer (EISR)*

Bijgevoegd treft u aan het onderzoeksrapport Economische Impact Studie Railgoederenvervoer (EISR). EISR kan een basis zijn voor het railgoederenvervoer in Nederland. Het onderzoeksrapport geeft een maatschappelijke onderbouwing voor het beleid. De nota heeft groot draagvlak in de markt door de nauwe samenwerking tussen mijn ministerie en de vele marktpartijen in de uitvoering van dit onderzoek.

Insteek van EISR is niet primair het belang van de sector railgoederenvervoer, maar het saldo van alle voor- en nadelen van railgoederenvervoer voor economie, veiligheid en milieu in Nederland. Of te wel de maatschappelijke waarde voor Nederland.

De belangrijkste nu bekende traditionele en toekomstige marktconcepten zijn onderzocht, waarna getrechterd is naar die opties die het meest overtuigend succesvol én maatschappelijk waardevol zijn. In het onderzoek zijn uiteraard de grote belangen van reizigersvervoer meegenomen. Ook is rekening gehouden met de complementariteit tussen vervoerwijzen in het logistiek systeem. Dat betekent concentreren op de sterktes van railgoederenvervoer. Inspelen op de aanvullende mogelijkheden ten opzichte van binnenvaart en wegvervoer.

Postbus 20901, 2500 EX Den Haag

Telefoon 070 351 61 71

Bezoekadres: Plesmanweg 1-6

Fax 070 351 78 95

De toekomst van het railgoederenvervoer ligt in de dikke goederenstromen. Stimuleren van binnenlandse raildistributie en hoge snelheidsgoederenvervoer blijken minder effectief. Railgoederenvervoer blijkt van belang voor de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie en zeehavens. Als vervoerwijze blijkt spoor maatschappelijk waardevol voor milieu en veiligheid. Investerings in nieuwe railinfrastructuur zijn maatschappelijk rendabel voor vervoer op afstanden vanaf 500 km. Daarom moet worden gekozen voor behoud van conventioneel vervoer, verdere verbetering van containervervoer (shuttles) en ontwikkeling van vervoer van trailers per trein op de middellange en lange afstanden (>300 km). Op de korte afstanden zijn wegvervoer en binnenvaart interessanter. De Betuweroute heeft een centrale plaats in deze opzet. Anders dan nog in de nota staat, hebben de Duitse regering en de deelstaat Noord Rijn Westfalen een akkoord getekend over het aanleggen van een derde spoor tussen Emmerich en Oberhausen. Daarmee is de capaciteit van de aansluiting van de Betuweroute op het Duitse en Europese spoorwegnet ook op lange termijn veilig gesteld.

De uitkomsten van EISR kunnen leiden tot doorwerking op de beleidskeuzes in de beleidsbrief railgoederenvervoer in het najaar, die aan de Kamer is toegezegd. De beleidskeuzes worden in samenhang met de andere goederenvervoerssectoren en met reizigersvervoer ontwikkeld. Belangrijke beleidskeuzes hebben betrekking op:

- capaciteit (benutting en verdeling) en investeringen in railinfrastructuur: ook uitgewerkt in Benutten & Bouwen en het Eindbeeldonderzoek Rotterdam-België
- verdere optimalisering in de organisatie van het spoorvervoer
- concrete invulling van pilots en beleid inzake geluidsoverlast en veiligheid
- de gebruiksvergoeding

Op Europees en bilateraal niveau moeten oplossingen worden gevonden voor het gebrek aan interoperabiliteit, capaciteitstekort, gebrek aan vrije markttoetreding en onvoldoende vervoerskwaliteit. Met de corridoraanpak Rotterdam – Milaan is hiermee een begin gemaakt. De studie treft u als bijlage aan.

#### *Het project 'Benutten en Bouwen'*

De Tweede Kamer heeft bij diverse gelegenheden aandacht gevraagd voor een betere benutting van het spoorwegnet. In mijn brief van 18 april 2001, DGP/VI/U.01.00322, ben ik ingegaan op de reeds lopende werkzaamheden en de verdere aanpak van betere benutting van het spoor in het licht van de Motie Weekers c.s. 27 400 XII nr. 28 (verzoek om een benuttingsprogramma voor de korte termijn) en de motie van Gijzel c.s. 27 400 XII, nr. 12 (verzoek om een uitgewerkt benuttingsprogramma voor de lange termijn). In mijn brief van 7 september 2001, DGP/VI/U.01.02797, over het verbeterplan NS heb ik aangekondigd dat terwijl de urgente problemen worden aangepakt, ook de planontwikkeling voor de middellange en lange termijn doorgaat. Om mogelijke maatregelen inzichtelijk te maken is, zo is in die brieven gemeld, in mei 2001 een gezamenlijke werkorganisatie ingericht van vakexperts van NS, goederenvervoerders, taakorganisaties en mijn ministerie onder de werknaam "benutten en bouwen 2003 -

2015". Zoals in die brieven aangekondigd werd, levert dit project nu de eerste tussenresultaten op.

De gezamenlijke werkorganisatie analyseert het spoorbedrijf als geheel. Dit was een belangrijke verandering, omdat de verschillende voor het spoor verantwoordelijke organisaties vaak afzonderlijk van elkaar werkten bij de invulling van hun individuele verantwoordelijkheid. Zo werd tot nog toe door de verschillende vervoerders en taakorganisaties gewerkt aan individuele toekomstplannen. Daarmee bestond een risico dat onduidelijkheid over feiten ging bestaan, en daarmee een zuiver debat over die feiten kon worden bemoeilijkt. Ook dreigde een versnippering van de schaarse kennis en een onvoldoende onderlinge afweging van het effect dat verschillende organisaties op het totale productieproces (kunnen) hebben.

Naast het leveren van een onomstreden feitenbasis beoogt het project spoorwegbouwkundige en logistieke analyses aan te leveren. Dit enerzijds ter ondersteuning van de ontwikkeling van de langetermijnvisie van vervoerders en infrastructuurbeheerder en hun investerings agenda. Anderzijds ten behoeve van het te voeren debat over MIT 2011-2015, het voorziene Derde Tactisch Pakket spoorinvesteringen en de lange termijn doorkijk tot 2020/30 voor een nationaal verkeers- en vervoerplan en een vijfde nota ruimtelijke ordening.

De belangrijkste tussentijdse conclusie is dat het bestaande productieproces de grenzen van de groei heeft bereikt en eigenlijk al overschreden heeft. Het spoorbedrijf, opgebouwd uit spoorlijnen, treinen, dienstregeling en bedrijfsprocessen, is te complex en te kwetsbaar geworden en kan geen grote groei meer aan. Er is een ingrijpende wijziging van het productieproces nodig: een sprong in betrouwbaarheid en een sprong in capaciteit. Betrouwbaarheid is een noodzakelijke voorwaarde om met meer treinen te kunnen rijden, want anders zou bij toename van het aantal treinen de olievlekwerking bij verstoringen exponentieel toenemen. Samen met het oplossen van knelpunten zorgt dit voor de sprong in capaciteit. Ook een verbetering op het gebied van veiligheid en geluid kan met deze benadering worden bereikt.

Zoals het spoorsysteem nu is opgezet, met veel reistijdverschillen tussen de diverse treinsoorten en afhankelijkheden bij aansluitingen, vertaalt de te verwachten vervoersgroei zich in de noodzaak om veel extra sporen aan te leggen. Deze vergen zeer hoge investeringen die bovendien fysiek niet op tijd kunnen worden gerealiseerd. Ook wordt het probleem van de complexiteit en de kwetsbaarheid van het spoorsysteem niet opgelost. In plaats daarvan is een andere aanpak voorgesteld die een sprong voorwaarts in betrouwbaarheid en in capaciteit mogelijk maken.

Het project Benutten en Bouwen heeft op dit moment nog geen blauwdruk voor de nieuwe benaderingswijze. Momenteel worden de oplossingsrichtingen verdiept en verder uitgewerkt en dat moet leiden tot beleidskeuzes en vervolgens ter uitvoering daarvan tot een stappenplan voor implementatie binnen het gehele spoorbedrijf.

Ik ben uiteraard gaarne bereid over deze studie een briefing voor uw commissie te verzorgen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

T. Netelenbos.

