



**Buck
Consultants
International**

Goederencorridor Oost Logistieke Foto - Nederlands deel



**Kees Verweij
Erik Lubberding**

EINDRAPPORTAGE
17 februari 2016

Buck Consultants International
Postbus 1456
6501 BL Nijmegen
Tel : 024 379 02 22
Mobiel : 06 511 00 950
E-mail : kees.verweij@bciglobal.com

Inhoud Logistieke foto Corridor Oost



**Buck
Consultants
International**

1.1-1.7	Doel, karakteristiek en inhoud Logistieke Foto
2.1-2.4	Overzicht/conclusie infrastructuur weg, spoor en water
3.1-3.4	Overzicht/conclusies voorzieningen weg, spoor en water
4.1-4.7	Overzicht/conclusies zee- en inland-terminals
5.1-5.13	Overzicht/conclusies bedrijventerreinen per gemeente en kenschets corridor
6.1-6.5	Overzicht/conclusies DC ruimtes en Logistieke Parken
7.1-7.2	Overzicht logistieke knooppunten
8.1-8.4	Overzicht/conclusies werkgelegenheid vervoer en opslag
9.1	Samenvatting infrastructuur
10.1-10.6	Overzicht/conclusie rol haven Rotterdam voor corridor
11.1-11.5	Aantal goederenvervoerbewegingen per modaliteit
12.1-12.4	Volume goederenvervoer per modaliteit
13.1	Economische schade door congestie wegvervoer
14.1-14.2	Prognoses voor ontwikkeling vervoer Nederland 2030/2050
BIJLAGE	Overzicht van bronnenmateriaal

1.1 Doel Logistieke Foto Corridor Oost

- De corridor Oost Rotterdam/Zuidvleugel Randstad – Duitsland is in vervoerd volume de belangrijkste internationale transportcorridor van Nederland. Via het water (Waal) en het spoor (Betuweroute) is de corridor de internationale aan/afvoerroute voor de haven van Rotterdam. Daarnaast is de A15 snelweg een belangrijk onderdeel van deze corridor.
- Nederland is de mondiale nummer 2 op het gebied van logistieke diensten (Logistics Performance Index, World Bank, 2014) en heeft mondiaal gezien tevens de best gewaardeerde zeehaveninfrastructuur (Global Competitiveness Index 2015-20106, WEF 2015). Logistiek is één van de negen topsectoren in Nederland en overheid en bedrijfsleven werken samen om de concurrentiepositie van Nederland als ‘Gateway to Europe’ te versterken.
- Het MIRT onderzoek Goederencorridor Oost is gericht op het ontwikkelen van effectief beleid om ook in 2030 als Goederencorridor Oost een van de meeste efficiënte en duurzame achterlandcorridors in Europa te zijn. Belangrijk is om de bestaande infrastructuur eerst zo goed als mogelijk te benutten en via een MIRT onderzoek worden de mogelijkheden hiervoor in kaart gebracht. Overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen werken hierbij samen en de MIRT programmamanager coördineert samen met de MIRT regiegroep de werkzaamheden in het onderzoek.
- Om de huidige stand van zaken rondom het gebruik van de infrastructuur op de Oost corridor in kaart te brengen is aan Buck Consultants International gevraagd om een Logistieke Foto op te stellen van de huidige infrastructuur, terminal, bedrijventerreinen en vervoerde goederenvolumes op de corridor. De belangrijkste resultaten van deze Logistieke Foto zijn in deze eindpresentatie te vinden.

1.2 Kenschets MIRT Goederencorridor Oost



**Buck
Consultants
International**

MIRT Goederencorridor Oost Rotterdam – Duisburg kent een Nederlands en Duits deel. NL deel omvat:

- Weg **173,1 km**: N15/A15 Maasvlakte – A325/N325 Ressen – A12 Arnhem - Beek (alternatief doorgetrokken A15 Ressen- Zevenaar in 2018 klaar)
- Spoor **159,6 km**: Havenspoorlijn Maasvlakte – Kijfhoek en Betuweroute - Emmerich
- Water **168,6 km**: Hartelkanaal - Oude Maas – Beneden Merwede – Boven Merwede – Waal (alternatief Nieuwe Waterweg – Nieuwe Maas – Noord)
- Buisleiding: geen hoofdverbinding (transport via Rotterdam-Antwerpen)



MIRT Goederencorridor Oost: essentieel belang voor Logistieke Functie Nederland

- *Internationale distributie*: Belangrijkste Europese achterlandverbinding voor haven Rotterdam, havens Amsterdam/Moerdijk, agri-food sector (Greenports) & handelsbedrijven Randstad
- *Nationale distributie*: A15 snelweg is centrale oost-west verbinding in nationaal distributienetwerk, veel landelijke Distributiecentra gevestigd in midden land (Rivierenland)

1.3 Inhoud Logistieke Foto 1/2

Deze logistieke foto MIRT Corridor Oost bevat de volgende data/informatie voor huidige situatie (2014 of ander recent jaar) en toekomst (2030, waar bekend) voor het Nederlandse deel. De logistieke foto van het Duitse deel van de MIRT corridor Oost wordt beschreven in een aparte deelpresentatie.

1 Infrastructureel aanbod in ruime zin op corridor

Hierbij gaat het om het 'statische deel' foto (infrastructuur, ruimte, knooppunten, werkgelegenheid):

1. **Infrastructuur: grootte en capaciteit voor wegen, water, spoor** (*hoofdstuk 2*)
2. **Voorzieningen op infrastructuur:** Voorzieningen per corridor beschreven, met verwijzing naar het 'kmpaaltje' waar de voorziening ligt. De in kaart gebracht voorzieningen zijn truckparkings/tankstations, ligplaatsen/bunkering en emplacementen (*hoofdstuk 3*).
3. **Zee- en inlandterminals:** ook deze worden per corridor ook met een verwijzing naar het 'kmpaaltje' beschreven, o.a. ligging, aantal ha, kranen, exploitant. Ook de bulkoverslag wordt in kaart gebracht (*hoofdstuk 4*)
4. **Bedrijventerreinen:** per gemeente is bekend welke bedrijventerreinen waar liggen en de bedrijventerreinen aan de corridor kunnen met verwijzing naar het 'kmpaaltje' beschreven worden. Data zijn locatie, ontsluiting (1,2, 3 modaliteiten) aantal hectare (netto) (*hoofdstuk 5*)
5. **M2 distributiecentra en Logistieke parken:** binnen de bedrijventerreinen wordt de focus op logistieke activiteiten gelegd: m2 distributieruimte per gemeente. Ook de Top-20 Bedrijventerreinen wordt opgesteld (*hoofdstuk 6*)
6. **Logistieke knooppunten op Corridor:** deze knooppunten worden voor de corridor vastgesteld op basis van overslagvolume en ha bedrijventerrein. (*hoofdstuk 7*)
7. **Werkgelegenheid vervoer en opslag op Corridor:** *werkgelegenheid in sector per gemeente* (*hoofdstuk 8*)
8. **Conclusie infrastructuur** (*hoofdstuk 9*)



1.4 Inhoud Logistieke Foto 2/2

2 Omvang en intensiteit goederenvervoer op corridor

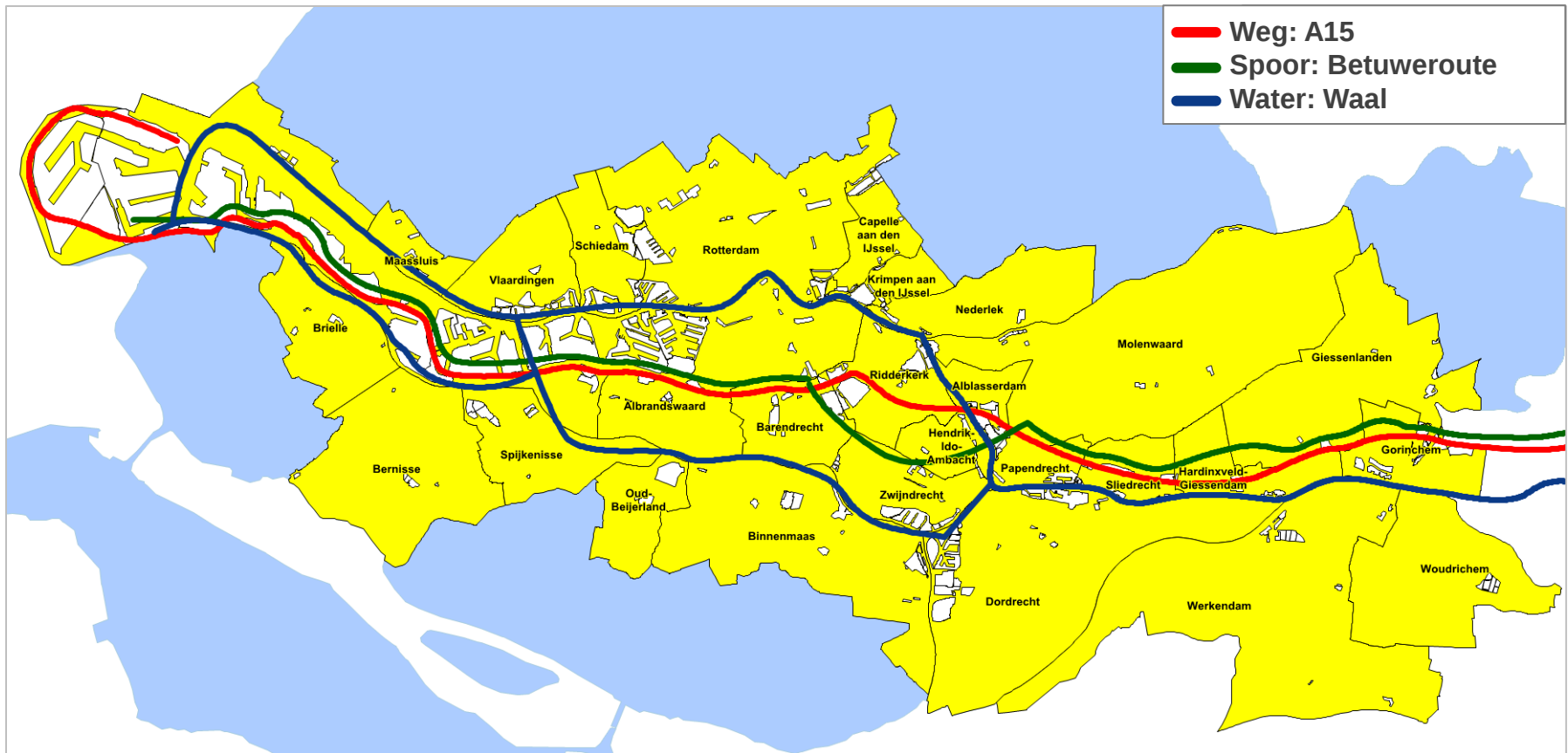
Dit is het 'dynamische deel' van de kaart met de volgende elementen:

1. **Overslag en goederenstromen haven Rotterdam:** Het volume en de groei van de overslag in de haven van Rotterdam is mede bepalend voor gebruik van Goederencorridor Oost (*hoofdstuk 10*).
2. **Goederenstromen in voertuigbewegingen over corridor:** Aantal voertuig- en vaartuigbewegingen/etmaal of jaar voor weg, spoor en binnenvaart. Dit kunnen we bepalen voor een aantal locaties per modaliteit op de corridor over de weg, spoor en binnenvaart (*hoofdstuk 11*).
3. **Goederenstromen in volumes over corridor:** Volume aan goederenvervoer op corridor voor weg, spoor en binnenvaart. Ook dit wordt bepaald voor een aantal locaties per modaliteit op de corridor over de weg, spoor en binnenvaart (*hoofdstuk 12*).
4. **Mate van congestie/vertragingen op corridor.** Voor de weg is hier op hoofdlijnen inzicht in (*hoofdstuk 13*).
5. **Prognoses voor ontwikkeling goederenvervoer 2030:** Het CPB/PBL hebben in december 2015 nieuwe lange termijn prognoses voor het goederenvervoer in Nederland voor 2030 en 2050 uitgebracht (*hoofdstuk 14*).

1.5 Gemeenten Zuid-Holland (en N-Brabant)

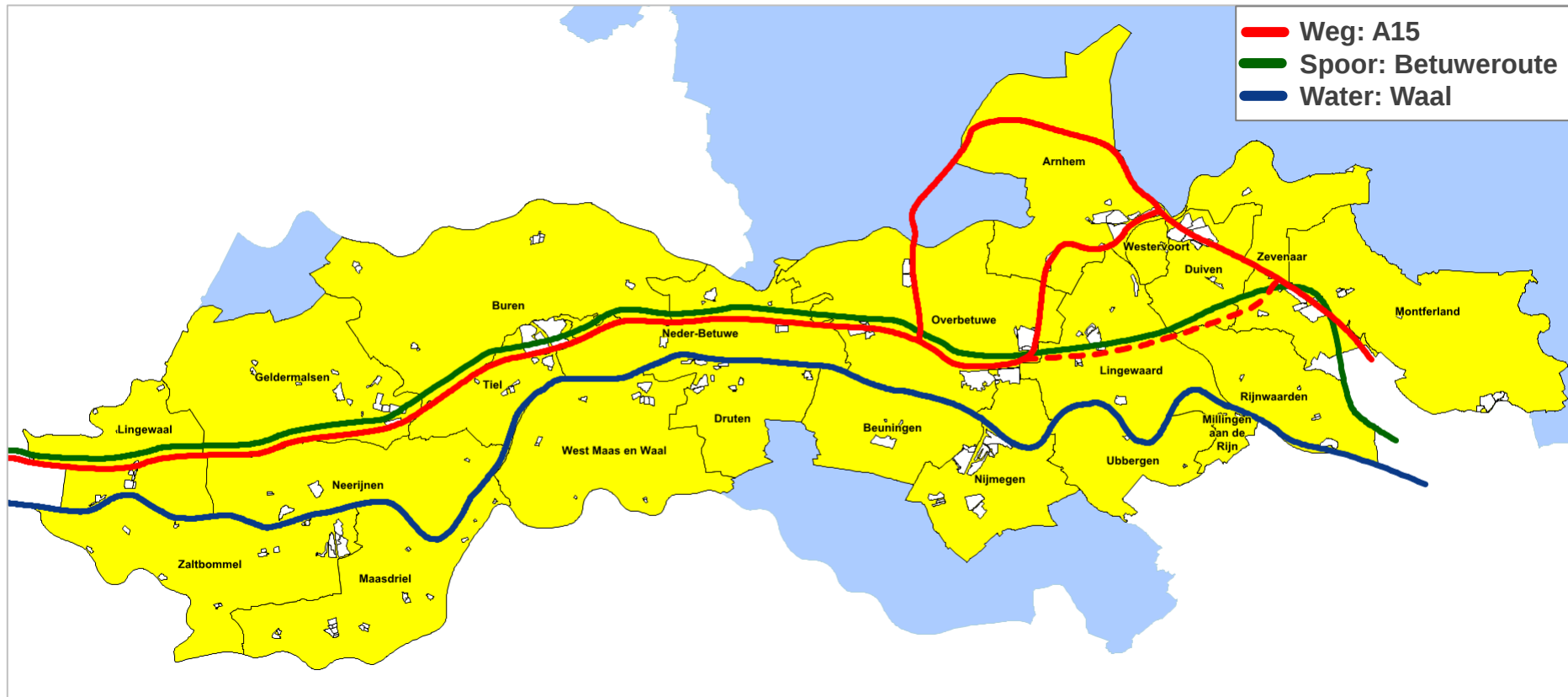


Buck
Consultants
International



- Oost Corridor: 24 gemeenten uit Zuid-Holland en 2 uit Noord-Brabant (Woudrichem & Werkendam)
- Sommige gemeenten sterk afhankelijk/verbonden met corridor, anderen 'met rug' naar corridor/bepoort op logistieke sector gericht
- Rotterdam en Dordrecht kennen zeehaventerreinen, deze hebben een sterke link met Oost Corridor

1.6 Gemeenten Gelderland



- Oost corridor: 22 gemeenten uit Gelderland liggen aan corridor
- Oost corridor: verschillende trajecten voor spoor/weg- en waterinfrastructuur, dat maakt dat meer Gelderse gemeenten betrokken zijn.

1.7 Waterschappen/Veiligheidsregio's



**Buck
Consultants
International**



VEILIGHEID 25 veiligheidsregio's

2015



MIRT Oost Corridor gelegen in:

- Twee waterschappen: Hollandse Delta (19) en Rivierenland (18)
- Drie veiligheidsregio's: Rotterdam-Rijnmond (17), Zuid-Holland-Zuid (18) Gelderland Zuid (8), en grenzend aan Gelderland-Noord (7)

2.1 Weginfrastructuur: 173,1 km NL deel



Wegnr.	KM marker	Traject (samenvatting van database)	Capaciteit in rijstroken	Ontwikkelingen
N15	0,0 - 10,0	Start N15 Yangtzekanaal/Antarcticaweg - Steenen Baakplein (afrit 8 Oostvoorne N218)	2x1	
A15	10,0 - 34,5	Steenen- Baakplein (afrit 8 Oostvoorne N218) - Knooppunt Benelux A15/A4	2x2/2x3	In 2022 moet de Blankenburgtunnel, een nieuwe verbinding tussen de A15 en A20, gereed zijn.
	34,5 - 43,5	Knooppunt Benelux A15/A4- Knooppunt Vaanplein A15/A29	2x4	
	43,5 - 47,5	Knooppunt Vaanplein A15/A29 - Knooppunt Ridderkerk (Noord) A15/A16	2x4	
	47,5 - 50,2	Knooppunt Ridderkerk (Noord) A15/A16 - Knooppunt Ridderkerk (Zuid) A15/A16	2x3	
	50,2 - 75,7	Knooppunt Ridderkerk A15/A16 (Zuid) – Knooppunt Gorinchem A15/A27	2x3/2x2	
	75,7 - 95,5	Knooppunt Gorinchem A15/A27 - Knooppunt Deil A15/A2	2x2	
	95,5 - 134,7	Knooppunt Deil A15/A2 - Knooppunt Valburg A15/A20	2x2	
	134,7 - 142,3	Knooppunt Valburg A2/A50 - Knooppunt Ressen A15/A325	2x2	Verbreding naar 2x3
A/N 325	142,3 - 150,6	Knooppunt Ressen A15/A325- Arnhem N325/N225	2x2	
A/N 325	150,6 - 158,0	Arnhem N325/N225 - Knooppunt Velperbroek A12/A348/N325	2x2/2x3	
A12	158,0 - 170,6	Knooppunt Velperbroek A12/A348/N325- Knooppunt Oud-Dijk A12/A18	2x3/2x2	
A12	170,6 - 173,1	Knooppunt Oud-Dijk A12/A18- Duitse Grens A12	2x2	
Vanaf 2020 na doortrekking A15:				
A15	142,3-155,6	Knooppunt Ressen A15/A325 - Knooppunt Oudbroeken A15/A12	2x2	
A12	155,6-165,0	Knooppunt Oudbroeken A15/A12 - Duitse grens A12	2x2	Duiven - Oud Dijk 2x3 (Zevenaar 1x3 + 1x4)

Gebruikte bronnen: o.a. Atlas Hoofdwegenet, afstandsmeting via Google Maps, ontwikkelingen MIRT projectenboek, Via15 .



2.2 Spoorinfrastructuur: 159,6 km NL deel

KM marker	Traject Betuweroute (samenvatting van database)	Aantal sporen	Ontwikkelingen
0,0 - 1,8	Eind Maasvlakte RSC - Aftakking Maasvlakte	2	RSC Maasvlakte mogelijk in toekomst
1,8 - 14,6	Traject Maasvlakte - Emplacement Europoort	2	
14,6 - 24,2	Emplacement Europoort - Emplacement Botlek	2	Realisatie Theemswegtracé 2020, zodat zeevaart en spoorvervoer elkaar niet meer kruisen.
24,2-29,4	Emplacement Botlek - Emplacement Pernis	2	
29,4 - 34,1	Emplacement Pernis - aftakking Waalhaven	2	
33,2	Rail Service Center Rotterdam Spoorterminal		
34,1 - 37,4	Aftakking Waalhaven - aansluiting Waalhaven Emplacement		
37,5 - 44,0	Aansluiting Waalhaven - Aftakking Spoor Antwerpen	2	
44,0 - 45,0	Aftakking Spoor Antwerpen - entree Kijfhoek	2	
45,0 - 48,4	entree Kijfhoek - exit Kijfhoek, aftakking haven Zwijndrecht		
48,4 - 96,2	Exit Kijfhoek - verbidingsboog Meteren	2	Realisatie 2de spoorboog Meteren
50	Aansluiting Dordrecht havens via Dordrecht CS met Emplacement	1	
96,2 - 133,0	Verbindingsboog Meteren - entree CUP Valburg	2	Ambitie realisatie ROP Valburg
137,0-138,6	Exit CUP Valburg - verbidingsboog Elst	2	
138,6-159,6	Verbindingsboog Elst- Grens NL/DUI	2	Mogelijke Noordtak Betuweroute
Betuwelijn vanaf Kijfhoek			
48,4-56,3	Betuwelijn Kijfhoek - Haventerreinen Dordrecht	2	Alleen diensten van/naar Dordrecht
56,3-171,3	Betuwelijn Dordrecht-Zevenaar	2	Spoorlijn niet voor goederenvervoer

Gebruikte bronnen: o.a. Prorail, Railcargo (2015), afstandsmeting via Google Maps.



2.3 Binnenvaartinfrastructuur: 168,6 km NL



**Buck
Consultants
International**

KM marker	Traject	Vaarklasse (CEMT)	Diepte min.-max.	Ontwikkelingen
	Route (1) via Hartelkanaal en Oude Maas			
0,0-1,8	Hartelhaven	Vlc	21,6-24,8 m	
1,8-4,8	Mississippihaven	Vlc	21,6-24,8 m	
4,8 - 25,0	Hartelkanaal	Vlc	5,30-5,80 m	
25,0 - 52,2	Oude Maas	Vlc	4,95-9,95 m	
48,0	--> Dordtse Kil	Vlc	4,95-9,95 m	
52,2-67,0	Beneden Merwede	Vlc		
67,0-75,6	Boven Merwede	Vlc		
75,6-168,6	Waal	Vic	Min. 2,80 m	Mogelijke CT Haaften (t.b.v. Van Uden) Uitbreiding CT Medel
	Route (2) via Nieuwe Waterweg/Maas en Noord			
1,8	Start Mississippihaven			
1,8- 4,6	Mississippihaven-Nieuwe Waterweg	Vlc		Verbreiding Breeddiep
4,6-11,2	Nieuwe Waterweg	Va	14,5 m.	Verdieping Nieuwe Waterweg
11,2-24,0	Het Scheur	Va	14,5 m	Verdieping Het Scheur
24,0-47,5	Nieuwe Maas	Vlb	5.2-13,4 m.	
47,5-57,0	Noord	Vlc	4 m	Container Transferium Alblaserdam gereed, ingroei voorzien m.b.t. overslag

Gebruikte bronnen: Vaarwegen in Nederland, december 2015. Projectenoverzicht RWS, afstandsmeting via Google Maps.



2.4 Conclusie infrastructuur corridor

MIRT Oost Corridor: Unieke compacte geografische corridor, waarbij infrastructuur voor 3 modaliteiten dicht naast elkaar loopt. Hierdoor is het relatief makkelijk van modaliteit te wisselen.

- **Wegcorridor:** Afstand Maasvlakte naar Duitse grens is **nu 173,1 km**, met A15 doortrekking **wordt dit 165,0 km** in 2021. Betaling tol over het nieuwe stuk van 15 km, waarschijnlijk 7 Euro per passage voor vrachtwagens. Capaciteit: wegcorridor A15 Rotterdam Zuid is 2010-2015 verbreed, werkzaamheden nu afgerond. De A15 Alblasserdam - Ressen is twee baans, regelmatig files in Zuid-Holland Oost en bij Tiel. Echter: voor A15 wordt volgens onderzoek (NMCA,2030) geen grote capaciteitsproblemen verwacht, dus geen uitbreidingsplannen.
- **Spoorcorridor is 159,6 km lang** en uniek in Nederland, want geheel bestemd voor goederenvervoer per spoor (geen personenvervoer). De MIRT Oost spoorcorridor (Betuweroute) is dan ook de **belangrijkste spoorcorridor van Nederland** Capaciteit: Op A15-deel Betuweroute wordt capaciteit nu voor ca. 50% benut, capaciteit voorlopig voldoende. Gebruik Havenspoorlijn vraagt afstemming, maar ook hier beschikbare capaciteit vooralsnog voldoende. De bouw van het derde spoor in Duitsland zorgt tussen 2016-2022 wel voor een verminderde operationele capaciteit op de spoorcorridor, als alternatief zal de Brabantroute (MIRT goederencorridor Zuid) ingezet worden.
- **Binnenvaartcorridor is 168,6 km lang** en kent in het Westen 2 routes: (1) Hartelkanaal-Oude Maas en (2) Nieuwe Waterweg – Maas – Noord (ca. 5 km langer). De gehele zuidelijke vaarweg is CEMT-klasse 6C, geschikt voor de grootste binnenvaartschepen. Route (1) wordt vaak genomen door schepen van/naar Botlek, Europoort, Maasvlakte, route (2) door schepen met ook Waal/Eemhaven als bestemming. Capaciteit: De zuidelijke binnenvaartroute kent als vaarweg geen infrastructurele beperkingen en is over de gehele corridor gestempeld als vaarklasse 6C. De diepgang van de Waal is minimaal 2,80 meter, deze diepgang moet via regelmatige werkzaamheden gegarandeerd blijven. Voor de noordelijke route worden enkele infrastructurele maatregelen genomen (verdieping) om de capaciteit op lange termijn te garanderen.

3.1 Wegvervoer voorzieningen

KM marker	Locatie	Truckparking (belangrijkste)	Plaatsen	Alternat. Brandstoffen
f6,0	--> afrit Maasvlakte weg: Route Distripark	Truckparking Maasvlakte Plaza	100 groei nr 359	
14,0	--> afrit 10 Engeland/Elbeweg	Parkeerterrein Elbeweg/Nieuwe Pionier	23	CNG Brielle
16,6	--> afrit 11 Havens 5500-5700/Moezelweg	Parkeerterrein Moezelweg	10	
22,0	--> afrit 13 Rozenburg - Centrum	Cobelfret	10	
23,5	--> afrit 14 Rozenburg Havens 4250 - 5225	Theemsweg	18	
23,5	--> afrit 14 Rozenburg Havens 4250 - 5225	Theemsweg (Chassisparkeerterrein)	80 (chassis)	
26,8	--> afrit 15 Havens 4100-5200	Truckparking Distripark Botlek/Tweedweg	82	
26,8	--> afrit 15 Havens 4100-5200	Truckparking de Punt/Botlekweg	72	
29,8	--> afrit 16 Spijkenisse N218	Parkeerterrein Botlekweg Eetcafe	8	LNG vulpunt Spijkenisse
37,4	--> afrit 18 Heijplaat S101	Parkeerterrein Columbusstraat	30+30	
37,4	--> afrit 18 Heijplaat S101	Truckparking Routiers Eemshaven/Tasmanweg		
37,4	--> afrit 18 Heijplaat S101	Truckparking Waalhaven	114+6	LNG vulpunt Shell Waalhaven
37,4	--> afrit 18 Heijplaat S101	Parkeerterrein Van Veenendaalweg Eetcafe		
38,2	--> afrit 19 Charlois/Rhoon N492 S102	Van Meelstraat (Chassisparkeerterrein)	76 (chassis)	
46,3	Barendrecht (afrit 20)	PCH Truckparking Barendrecht (afrit 20)	Ca. 20	
55,6	Nieuwland A15	Truck parking Nieuwland A15	70	LNG vulpunt Alblasserdam/Sliedrecht CNG Dordrecht
85,4	Goudreinet Vuren	Goudreinet Vuren Truck Parking	Ca. 30	CNG Geldermalsen/LNG Rolande
123,4	Varakker Nr Oost -->	Truck parking Varakker Nr Oost -->	75	CNG Medel
A50	Texaco de Slenk	Parkeerterrein Texaco de Slenk	20	Elektrisch laden mogelijk
161,4	Centerpoort Noord afrit 28 A12	Truck Parking Centerpoort Noord afrit 28	239 (planning)	CNG Velperbroek/LNG GDP Suez
173,1	Bergh nr West bij grens	Truck parking Bergh nr West <--	Ca. 30	

Gebruikte bronnen: Website www.truckparkingeurope.eu



3.2 Spoorvoorzieningen

KM marker	Traject Betuweroute (samenvatting van database)	Sporen emplacement	Ontwikkelingen
0,0 - 1,8	Eind Maasvlakte RSC - Aftakking Maasvlakte	53*	Diverse stamlijnen enten bij bedrijven
1,8 - 14,6	Traject Maasvlakte - Emplacement Europoort	11*	Emplacement en: focus kolen, erts, chemie
14,6 - 24,2	Emplacement Europoort - Emplacement Botlek	25*	Emplacementen: breakbulk en chemie
24,2-29,4	Emplacement Botlek - Emplacement Pernis	21*	Emplacementen: breakbulk en chemie
29,4 - 34,1	Emplacement Pernis - aftakking Waalhaven		
33,2	Rail Service Center Rotterdam Spoorterminal	8	RSC: focus op overslag shortsea containers
34,1 - 37,4	Aftakking Waalhaven - aansluiting Waalhaven Emplacement	27*	Emplacement: samenstellen treinen
37,5 - 44,0	Aansluiting Waalhaven - Aftakking Spoor Antwerpen		
44,0 - 45,0	Aftakking Spoor Antwerpen - entree Kijfhoek		
45,0 - 48,4	entree Kijfhoek - exit Kijfhoek, aftakking haven Zwijndrecht	31*	Kijfhoek; rangeerterrein o.a. wagonladingen
48,4 - 96,2	Exit Kijfhoek - verbindingsboog Meteren		
96,2 - 133,0	Verbindingsboog Meteren - entree CUP Valburg	11*	Ambitie realisatie ROP Valburg
137,0-138,6	Exit CUP Valburg - verbindingsboog Elst		
138,6-159,6	Verbindingsboog Elst- Grens NL/DUI		
Betuwelijn vanaf Kijfhoek			
48,4-56,3	Betuwelijn Kijfhoek - Haventerreinen Dordrecht	8	Overslag haventerrein, bijv. chemie Dupont
56,3-171,3	Betuwelijn Dordrecht-Zevenaar	verschillende	Spoorlijn niet voor goederenvervoer

Bron: Netverklaring Prorail 2017.

* Tevens bestemd voor gevaarlijke stoffen



3.3 Binnenvaart voorzieningen



Km	Vaarwegen	Bunkerpunt	Autoafzet- plaats	Ligplaats	Ontwikkelingen
	Route (1) via Hartelkanaal en Oude Maas				LNG over hele corridor
0,0-1,8	Hartelhaven	1			
1,8-4,8	Mississippihaven	2	4		
4,8 - 25,0	Hartelkanaal	2	1	11	
25,0 - 52,2	Oude Maas	4	2	10	
52,2-75,6	Ben/Bov Merwede	2	4	25	Ligplaatsen Gorinchem
75,6-112,6	Waal t/m Tiel	2		9	Ligplaatsen Haafden
112,6-168,6	Waal Tiel –Duitse grens	7	2	14	Ligplaatsen Weurt, Lobith, Spijk
	Route (2) via Nieuwe Waterweg/Maas en Noord				
1,8	Mississippihaven				
1,8- 4,6	Mississippihaven-Nieuwe Waterweg			3	
4,6-11,2	Nieuwe Waterweg			7	
11,2-24,0	Het Scheur	1		11	
24,0-47,5	Nieuwe Maas	2	3	72	
47,5-57,0	Noord			8	
	Totaal	23	16	170	

Weergave voorzieningen volgens Vaarweginformatiesysteem, dec. 2015.

Bron: Vaarweginformatiesysteem, RWS 2015

<http://www.vaarweginformatie.nl/fdd/main/infra/vin?tabIndex=1>

Meer informatie over bezetting ligplaatsen in m.n. Rotterdamse haven te vinden op:

<https://blauwegolfverbindend.nl/kaart>



3.4 Conclusie voorzieningen infrastructuur

- **Wegvervoer:**
 - Truckparkeren: In Rotterdam is er recent geïnvesteerd in Voorzieningen voor Truck Parkeren. De grootste voorziening is/komt op Maasvlakte 2, die wordt gefaseerd in gebruik genomen (nu 100, straks 350). Ook elders in het havengebied zijn er voorzieningen. Echter, In Zuid-Holland Oost en Gelderland zijn aan de A15 corridor betrekkelijk weinig mogelijkheden voor Truck Parkeren. De grootste voorziening is gepland bij Duiven Centerpoort, maar de financiering is hierbij een knelpunt. Wel is recent CEF-subsidie toegekend. RWS is de afgelopen jaren op zoek geweest naar nieuwe mogelijkheden
 - Brandstof: Over de hele corridor verspreid kan op verschillende plaatsen LNG of CNG worden getankt, dit netwerk wordt de komende jaren fors uitgebreid. De elektrische snellaad tankstations van Fastned worden uitgerold, echter zijn deze alleen geschikt voor personenvervoer
- **Spoorvervoer:**
 - Emplacementen: Voor goederentreinen is het aantal emplacementen in Rotterdam vooralsnog voldoende, maar bij een snelle groei kunnen er knelpunten optreden, vooral op de Havenspoorlijn. Bij de inrichting van emplacementen op Maasvlakte II is ervoor gekozen de treinen samen te stellen bij de individuele terminals en geen openbare spoorterminal op de Maasvlakte in te richten. Er zijn vrijwel geen emplacementen op de Betuweroute, dit is een doorgaande transitolijn
- **Binnenvaart:**
 - Ligplaatsen: Wat betreft de binnenvaart is het aantal lig- en wachtplaatsen in het oostelijk deel van de corridor een probleem, er zijn echter investeringen gepland om de knelpunten te verminderen.
 - Brandstof: Er zijn nog vrijwel geen reguliere mogelijkheden voor het bunkeren van alternatieve brandstoffen. Er zijn daarom kansen voor het opzetten van een LNG bunkernetwerk, dit kan via het netwerk van bestaande bunkerstations. Een consortium van havens langs de Rijn, onder andere Rotterdam, is hiermee bezig. Onlangs zijn vergunningen afgegeven voor mobiel bunkeren in Zwijndrecht en Dordrecht. Een aanvraag voor mobiel bunkeren in Nijmegen is tevens in voorbereiding. Het Rijk streeft er in het LNG kader naar om multimodaal toegankelijke bunkerpunten te realiseren.

4.1 Zeeterminals corridor: containers

- Rotterdam: 11 grotere containerterminals, ook ca. kleine terminals en ca. 15 container depots, overslag bijna 130 miljoen ton/jaar

Nr	Bedrijf (containerterminal)	Sector	Kadelengte in m	Diepte in m*	Oppervlakte in ha	# Kranen*	# Reeferplugs	TEU Capaciteit
1	ECT Delta Terminal	Deepsea	3.970	16,65	272	38	3.250	5.000.000
2	APM Terminals Rotterdam	Deepsea	1.600	16,65	100	14	2.250	2.700.000
3	APM Terminals Maasvlakte II	Deepsea	1.000	19,65 / 10	86	8/3	4.500	2.700.000
4	Rotterdam World Gateway (herfst 2015)	Deepsea	1.115	20 / 11	108	11/3	1.700	2.350.000
5	Euromax ECT	Deepsea	1.500	16,65	84	16	2.136	2.300.000
6	Rotterdam Shortsea Terminal	Shortsea	1.800	11,65	46	13	640	1.440.000
7	Uniport Multipurpose Terminals	Deepsea/shortsea	2.400	11	54	10	1.250	1.200.000
8	Rotterdam Container Terminal	Barge/shortsea	400	10	17	3	100	500.000
9	ECT Delta Barge Feeder Term.	Feeder/barge	800	11	7,5	3	0	330.000
10	Barge Center Waalhaven	Shortsea/barge	225	9,65	6,4	2	56	200.000
11	Delta Container Services	Feeder/barge/depot	260	12	2,5	2	0	150.000

* Indien van toepassing uitgesplitst naar deep sea en binnenvaart

Bron: Port of Rotterdam 2015

Opmerking: ECT City terminal gesloten per 1-1-2016, activiteiten overgenomen door Rotterdam Shortsea terminal. Op voormalig terminal terrein worden nu activiteiten rondom koel- en vriescluster gerealiseerd (2017).



4.2 Zeeterminals corridor: natte bulk

- Rotterdam: ca. 30 natte bulk terminals, overslag ruim 200 miljoen ton/jaar

	Bedrijf (Bulkterminals)	Sector	Capaciteit in 1.000 m ³	Diepte	Oppervlakte	# Tanks	Berths Sea	berths barge
1	Vopak Terminal Europoort	tank terminal	3.303	21	950	95	8	12
2	Odjell Terminals Rotterdam	tank terminal	1.635	13	680	300	16	16
3	Vopak Terminal Laurenshaven	tank terminal	925	12	140	15	0	1
4	Euro Tank Terminal	tank terminal	642	21,75	120	16	3	4
5	Argos Oil	tank terminal	641	13	245	69	2	9
6	Maasvlakte Oil Terminal	refinery terminal	4.500	23	122	39	2	n.b.
7	TEAM Terminal	refinery terminal	2.800	21	71	33	3	n.b.
8	Shell Europoort Terminal	refinery terminal	2.150	13	108	32	4	n.b.
9	GATE Terminal	Natural gas terminal	540	n.b. / 7,5	340	3	3	3 (breakbulk)
10	IOI Loders Croklaan	edible oils	1.100	14	180	50	1	2
11	Lyondell Europoort Terminal	chemical/biofuels	n.b.	15	260	4	1	n.b.
12	Vopak Terminal Botlek (Zuid)	chemical/biofuels	626	12,5	560	235	12	12
13	Koole Tank Storage (+ Wilmar)	chemical/biofuels	550	14	130	340	8	8

Bron: Port of Rotterdam 2015



4.3 Terminals corridor: droge/breakbulk

- Rotterdam: 4 droge bulk terminals, ca. 25 break bulk (hier 11 grote), overslag ca. 100 miljoen ton/jaar

	Bedrijf	sector	Oppervlak in Ha	Diepte in m	Kade in m	# Kranen	Modes
1	EMO	coal/ore	1.500	23	2.330	10	R/B/T
2	EBS Europoort	coal/ore	400	18,5	300	6	R/B/T
3	EBS Botlek	coal/ore	320	14,5	1.655	6	R/B/T
4	Rotterdam Bulk Terminal	coal/ore	70	12	520	3	R/B/T
5	Broekman Car Terminal	Automotive/ro-ro	45	11	800		R/B/T
6	Steinweg Beatrixhaven	Non-ferrous	40	11,65	1.950	19	R/B/T
7	C.RO ports Netherlands	Ro-ro	24	12,65	850	1	R/B/T
8	P&O Ferries	Ro-ro	22	22	900		R/T
9	Rotterdam Fruit Wharf	Agrofood	22	10	1.150	21	T
10	Broekman Distriport	Non-Ferrous/steel/project	20	12,65	720	7	R/B/T
11	Interforest Terminals	Forest/Ro-or/Project	20	7	680	4	R/B/T
12	Rhenus Logistics Deep Sea	Forest/Non-ferrous/project/Steel/Ro-Ro	20	16	500	2	R/B/T
13	Stena Line Europoort	Ro-ro	14	8,5	440		T
14	Steinweg Beneluxhaven	Non-ferrous	13,5	8	170	4	B/T
15	DFDS Seaways	Ro-ro	11	10	900		R/T

Bron: Port of Rotterdam 2015



4.4 Conclusie zeeterminals Rotterdam

Rotterdam kent > 50 zeeterminals voor overslag van droge en natte bulk, containers en breakbulk

- Containerterminals: In 2014 kende ECT de meeste overslag van containers, met een capaciteit van ruim 8,7 miljoen TEU overslag per jaar. De grootste concurrent was APM met 2,7 miljoen TEU capaciteit per jaar. In 2015 is de APM Maasvlakte II terminal (ook 2,7 miljoen TEU) en de RWG terminal (2,4 miljoen TEU) geopend. De gemiddelde grootte van de containerschepen die Rotterdam aandoen stijgt elk jaar, terwijl met de opening van de 2 terminals in 2015 meer mondiale organisaties in Rotterdam een Europese overslagterminal hebben. Verwachting is dat aantal overgeslagen containers de komende jaren zal blijven stijgen, alhoewel dit sterk afhankelijk is van mondiale ontwikkelingen.
- Natte bulk terminals: Rotterdam is veruit leidend in de natte bulk overslag in Europa, met overslag voor de petrochemie (deels bij raffinaderijen), specifieke tank terminal organisaties (o.a. van Vopak) en overslag van plantaardige oliën (o.a. van Lodders Croklaan). De natte bulk overslag wordt voor een flink deel verwerkt in productieprocessen in Rotterdam, een ander deel gaat door naar het achterland via vooral binnenvaart en buisleiding en deels via spoor en weg. De natte bulk aanvoer is een lager volume dan de afvoer.
- Droge bulk/breakbulk terminals: Rotterdam kent 4 grote droge bulk terminals voor kolen en erts: de EMO, de twee EBS locaties en RBS. In breakbulk overslag zijn er ca. 25 terminals activiteiten, waaronder de C.RO terminal (tot eind 2014 Broekman Car terminal) een aantal ro-ro terminals (o.a. Stena, DFDS, P&O), de Rotterdam Fruit Wharf en verschillende stukgoed terminals. Ook in droge bulk is er meer aanvoer dan afvoer.

Conclusies: Rotterdam kent een groot aantal zeeterminals in het havengebied, naast 11 grotere containerterminals ook een fors aantal terminals voor overslag van droge bulk, natte bulk, breakbulk en ro-ro goederen. De MIRT Oost en Zuid corridor zijn beiden hoofdcorridors voor de aan/afvoer van containers en bulkgoederen van/naar Nederland en continentaal Europa.

De MIRT Oost Corridor is onderscheidend op haar doorvoer functie van bulk via spoor en binnenvaart naar het achterland. De corridor is ook belangrijk voor aan- en afvoer van containers, maar relatief minder, omdat containers meer in Nederland verder verwerkt worden, en dus meer over snelwegennetwerk verspreid aan- en afgevoerd worden.

4.5 Inland terminals Oost corridor: locaties



**Buck
Consultants
International**

- Naast landkant zeeterminals 11 openbare container inland terminals NL (+ 1 in Dld.)

Inland terminals langs Oost Corridor	
1	Waalhaven Botlek Terminal
2	CTT Rotterdam
3	Bertschi Terminal Botlek
4	Steinweg Beatrix Terminal
5	Barge center Waalhaven
6	RSC Rotterdam
7	Groenenboom CT Ridderkerk
8	Containertransferium Alblasserdam
9	Logistiek Centrum Gorinchem
10	CTU Rivierenland Tiel
11	BCTN Nijmegen
12	Rhein-Waal Terminal Emmerich (D)
13	ROP Valburg (mogelijk)

Bron: o.a. Inlandlinks, Port of Rotterdam 2015.



4.5 Inland terminals Oost corridor: details



**Buck
Consultants
International**

Inland terminals langs Oost Corridor											
	Inland Terminals Corridor Oost	Binnenvaart	Spoor	Oppervlakte in m2	Capaciteit in TEU	Kade in m	Spoor in m	Kranen (vast + mobiel)	Gebruik in TEU in 2014	Zekere uitbreidingsplannen ja/nee	Bronvermelding gebruik terminal
1	Waalhaven Botlek Terminal	x		100.000	260.000	300	-	2+2	n.b	Nee	n.v.t
2	CTT Rotterdam	x	x	42.000	140.000	140	3*200	1+2	34.000	Ja	Railcargo, 2015
3	Bertschi Terminal Botlek		x	60.000	20.000	-	3*450	-	n.b.	nee	n.v.t.
4	Steinweg Beatrix Terminal	x	x	260.000	500.000	1.700	3*1.000	10+7	n.b.	nee	n.v.t.
5	Barge center Waalhaven	x		65.000	120.000	225		2+3	n.b.	nee	n.v.t.
6	RSC Rotterdam		x	240.000	500.000		8*750	4+5	520.000	nee	Railcargo, 2015
7	Groenenboom CT Ridderkerk	x		18.000	25.000	140	-	1+2	19.000	nee	CBS, 2015
8	Containertransferium Alblasserdam	x		47.500	200.000	355	-	1+2	40.000-50.000	ja	Schatting overslag 2015 o.b.v. publieke informatie
9	Logistiek Centrum Gorinchem	x		37.500	75.000	350	-	2+2	38.000	nee	CBS, 2015
10	CTU Rivierenland Tiel	x		55.000	100.000	200	n.v.t.	1+1	47.000	Ja	CBS, 2015
11	BCTN Nijmegen	x		60.000	225.000	175+300	n.v.t.	3+1	102.000	Nee	CBS, 2015
12	Rhein-Waal Terminal Emmerich (D)	x	x	45.000+ 10.000	300.000	300	2*250	2+2	135.000	Ja	Terminal exploitant, 2015, incl. spoorvolume
13	ROP Valburg (mogelijk)		x	40.000?	100.000?	n.v.t.	3*750	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Omrekenfactor containers naar TEU --> x 1,8. Informatie over oppervlakte, capaciteit, kade- en spoor lengte, # kranen en uitbreidingsplannen gebaseerd op informatie op InlandLinks, websites terminal operators en expert judgement. Voor gebruik terminal, zie kolom bronvermelding.

4.6 Volume goederenoverslag Oost corridor



**Buck
Consultants
International**

- Bulkoverslag naast Rotterdam, vooral zichtbaar in Nijmegen en Dordrecht (ook zee-overslag). Overslag Nijmegen t.o.v. 2013 gegroeid met bijna 1,5 miljoen ton, vooral t.b.v. zandwinning Waalsprong/Ruimte voor de Rivier. Overslag Maasdiel is vooral aan Maas (zand en grond). In Gelderland zijn wel typische bulkhavens aanwezig, zoals Wageningen, Lochem, Arnhem, maar deze havens zijn niet gelegen aan de Oost corridor.

	Plaatsen/bulkhavens (2014)	Overslaggewicht (incl. containers in miljoen ton)	Overslag binnenvaart in TEU
1	Rotterdam	158	3,6 miljoen TEU
2	Nijmegen	4,4	102.000
3	Dordrecht	4,4	1.200
4	Tiel	2,9	47.000
5	Vlaardingen	2,6	357
6	Maasdiel	2,3	478
7	West-Maas en Waal	1,2	0
8	Overbetuwe	1	0
9	Zwijndrecht	1	275
10	Lingewaard	0,7	0

Watergebonden overslag van goederen/containers, bron CBS Maatwerk 2015
Nijmegen diverse zandwinning t.b.v. infra en bouw Waalsprong en Ruimte voor de Rivier



4.7 Conclusie inland terminals

De Oost Corridor kent 12 inland terminals voor overslag van containers naast de inland-faciliteiten op zeeterminals bij ECT, APM en RWG (gepland)

- Rotterdam-Rijnmond: 8 openbare Inland terminals in deze regio, van de Botlek tot Alblasserdam. Op de Maasvlakte zijn er geen openbare terminals, maar regelen de grote terminals hun eigen treinen/shuttles/schepen. Er vindt voor het spoor wel coördinatie plaats via het RSC Rotterdam om lading te bundelen, terwijl voor barge de RCT als onafhankelijke terminal wordt gebruikt. Veel bargevervoer van/naar de Maasvlakte gebruikt de kade van de zee-terminals.
- RSC Rotterdam (Waalhaven) is de grootste spoorterminal, terwijl in de andere spoorterminals er naast containers ook wagonladingen worden gecombineerd. Er zijn daarnaast ook bloktreinen (veelal bulk). Waalhaven Barge Center is de grootste openbare barge terminal voor containers naast het RCT.
- Containertransferium Alblasserdam is in 2015 geopend om bargetransport van/naar Rotterdam te coördineren en de R'damse terminals te ontlasten. CTA garandeert daarbij "next day delivery".
- Inland container Buiten Rotterdam: Er liggen 3 inland barge terminals in het achterland: LC Gorinchem, CT Tiel en BCT Nijmegen. BCT Nijmegen kent de grootste overslag, terwijl de andere twee gestaag groeien. Er is geen railterminal op het A15 traject van de Betuweroute. De eerstvolgende rail terminal is over de grens in Emmerich. Deze terminal sluit niet direct aan op de (westelijke richting van de) Betuweroute en moet vanuit Duisburg altijd rangeren. Het ROP Valburg is nog niet gerealiseerd, en is de laatste 10 jaar regelmatig onderwerp van discussie. Het idee is om een spoorterminal met capaciteit van ca. 100.000 TEU te realiseren, maar realisatie is nog onzeker.
- Bulkoverslag: na Rotterdam (zeehavenoverslag) is Nijmegen de belangrijkste inland container én bulkhaven aan de Oost corridor. Gelderland kent diverse typische bulkhavens voor chemie of agrobulk, maar deze liggen buiten de corridor.

5.1 Omvang Bedrijventerreinen ZH



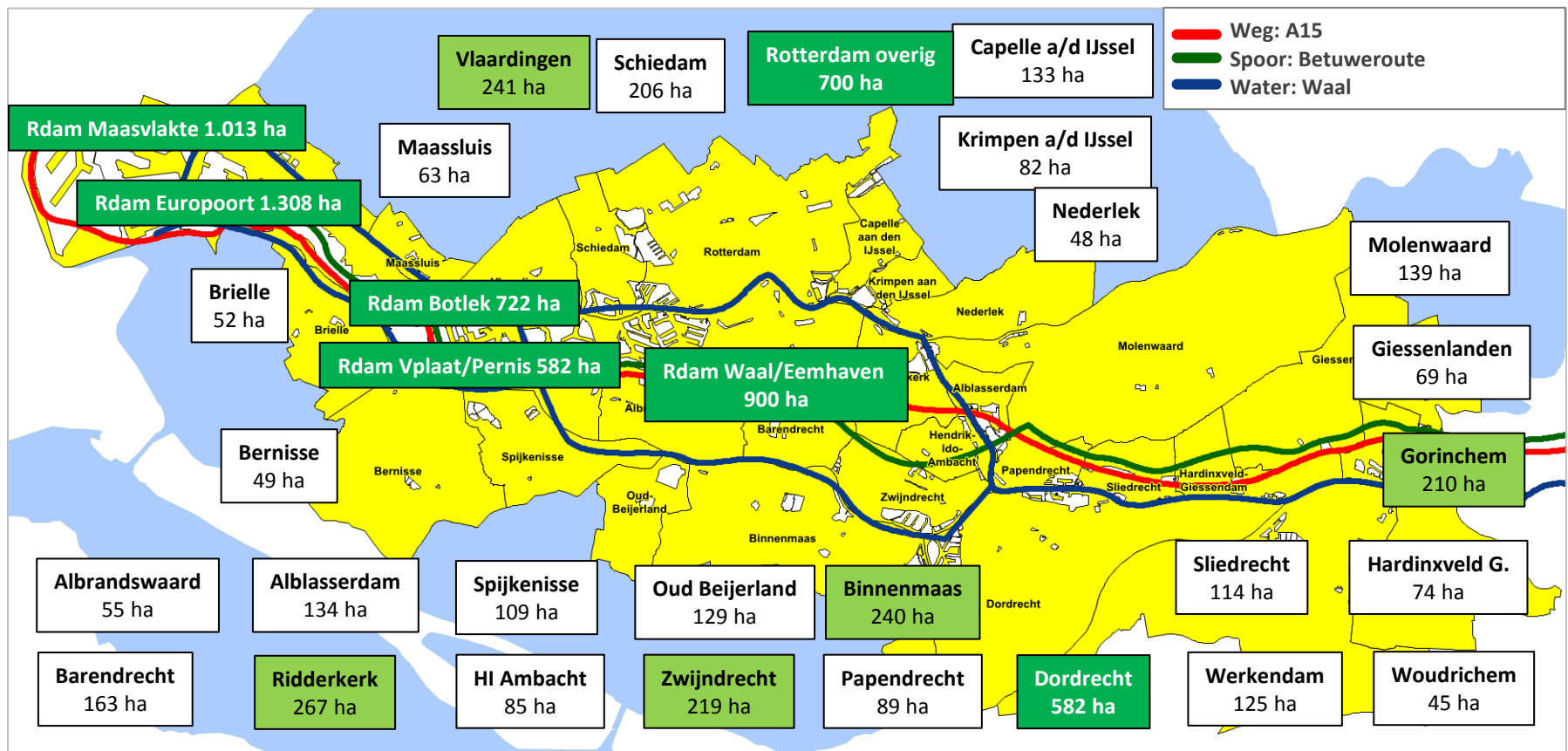
**Buck
Consultants
International**

Provincie	Gemeente	Netto oppervlakte (in hectares)	Planologische voorraad (in hectares)	Terstond uitgeefbaar (in hectares)	% planologische voorraad
Zuid-Holland	Rotterdam	6.603	1.016 (vnl. Maasvlakte II)	891,2	15%
	w.v. Distriparken	403	44	44	11%
Zuid-Holland	Dordrecht	582	120 (vnl. Dordtsche Kil III)	44,7	21%
Zuid-Holland	Ridderkerk	267	119	5,9	45%
Zuid-Holland	Vlaardingenveld	241	20	5,2	8%
Zuid-Holland	Binnenmaas	240	82	20,3	34%
Zuid-Holland	Zwijndrecht	219	8	7,5	4%
Zuid-Holland	Gorinchem	210	44	7,3	21%
Zuid-Holland	Schiedam	206	8	1,3	4%
Zuid-Holland	Barendrecht	163	3	1,2	2%
Zuid-Holland	Molenwaard	139	3	2,8	2%
Zuid-Holland	Alblasserdam	134	3	2,8	2%
Zuid-Holland	Capelle aan den IJssel	133	5	3,8	4%
Zuid-Holland	Oud Beijerland	129	31	1,9	24%
Zuid-Holland	Slidrecht	114	16	0	14%
Zuid-Holland	Spijkensisse	109	20	0,4	19%
Zuid-Holland	Papendrecht	89	0	0	0%
Zuid-Holland	Hendrik Ido-Ambacht	85	32	13	37%
Zuid-Holland	Krimpen aan den IJssel	82	1	0	1%
Zuid-Holland	Hardinxveld-Giessendam	74	1	1	1%
Zuid-Holland	Giessenlanden	69	13	6,3	19%
Zuid-Holland	Maassluis	63	7	0	11%
Zuid-Holland	Albrandswaard	55	5	4,7	9%
Zuid-Holland	Brielle	52	28	2,9	55%
Zuid-Holland	Bernisse	49	23	2,5	48%
Zuid-Holland	Nederlek	48	2	0	4%
Noord-Brabant	Werkendam	125	33	2,5	26%
Noord-Brabant	Woudrichem	45	3	2,54	6%
Gelderland	Totaal	3397	515	368	15%
Zuid-Holland	Totaal	10154	1610	1027	16%
Noord-Brabant	Totaal	171	35	5	21%
Oost Corridor	Totaal	13722	2160	1400	16%

Bron: IBIS 2014, distriparken info uit Deltri bedrijvenparken Atlas 2014.

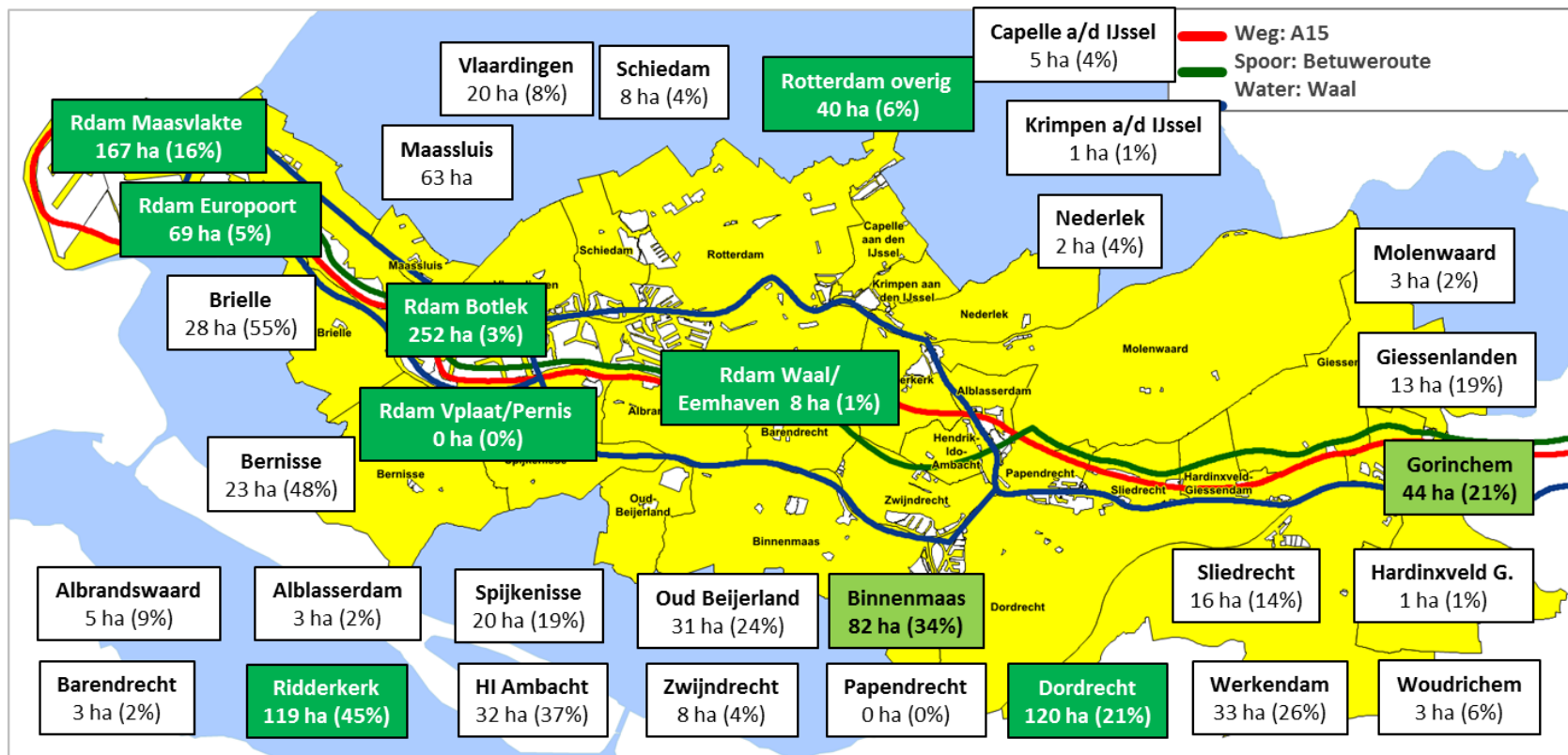
5.2 Omvang bedrijventerreinen ZH

- **Rotterdam en Dordrecht** hebben meeste ha bestaande bedrijventerreinen, en ook meeste terreinen in voorraad. Reden is dat Rotterdam en Dordrecht grote zeehaventerreinen hebben. Vooral Rotterdam heeft ook warehousing terrein in Distriparken Maasvlakte, Eemhaven en Benelux (totaal 135 ha).
- Ook Ridderkerk, Vlaardingen (ook zeehaventerrein), Binnenmaas, Zwijndrecht en Gorinchem hebben > 200 ha bedrijventerrein.



5.3 Voorraad bedrijventerrein ZH

- **Rotterdam, Ridderkerk en Dordrecht** kennen hoogste voorraad bedrijventerrein. In Rotterdam is dit vooral ha voorraad op Maasvlakte II. Daarnaast hebben Ridderkerk, Binnenmaas en Gorinchem nog een relatief grote voorraad, vooral in Ridderkerk is dit ook specifiek gericht op de logistieke sector. De uitgifte van kavels op bedrijventerreinen in het algemeen is de laatste jaren beperkt.
- Gemeenten als Barendrecht, Papendrecht, Hardinxveld en Alblasterdam hebben vrijwel geen voorraad bedrijventerreinen meer.

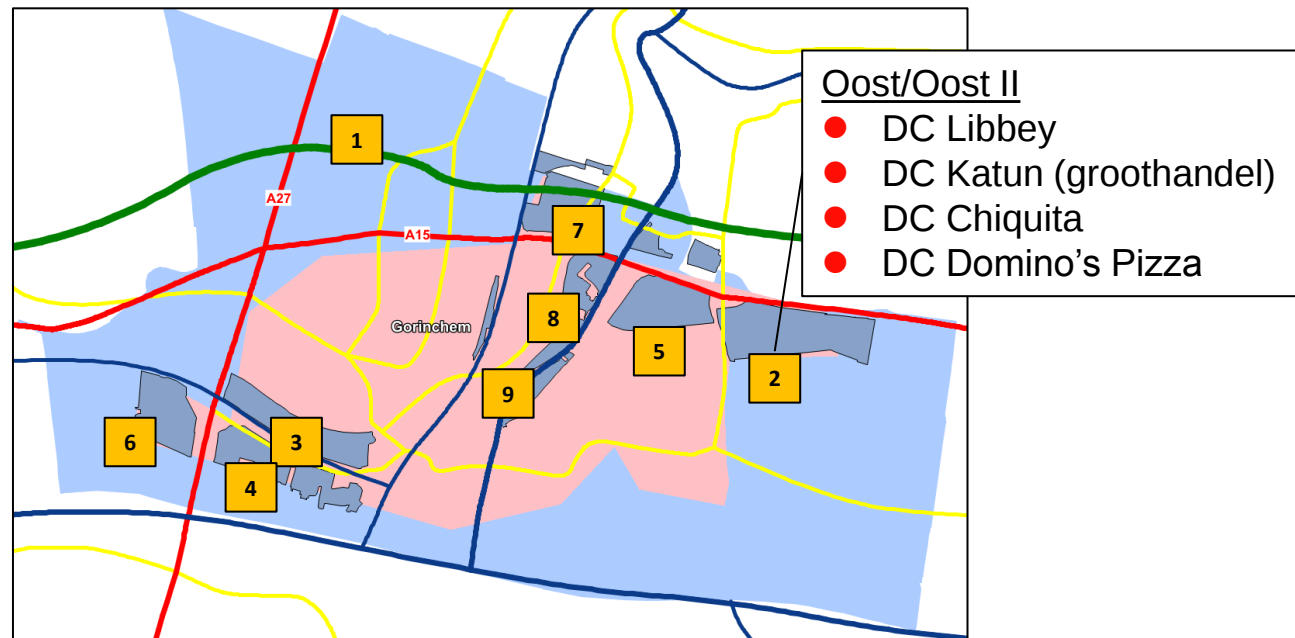


5.4 Terreinen ZH: voorbeeld Gorinchem



**Buck
Consultants
International**

- Elke gemeente op de Oost corridor heeft bedrijventerreinen binnen de grenzen. Een aantal van deze terreinen zijn gericht op logistieke dienstverlening. In Gorinchem zijn er bijvoorbeeld enkele grotere DC's op Oost/Oost II.



Nr	Naam	Vol?	Bruto ha	Netto ha	Netto uitgegeven	Voorraad	Spoor?	Water?	Milieu cat.	Verouderd?
1	GROOTE HAAR	nee	50,0	37,0	0,0	37,0	nee	Nee	5	onbekend
2	OOST II (GORINCHEM)	nee	45,0	33,0	26,3	6,7	nee	Nee	4	onbekend
3	SHELLUINSESTRAAT	ja	28,7	26,2	26,2	0,0	nee	Nee	3	onbekend
4	AVELINGEN-OOST	ja	28,7	25,2	25,2	0,0	nee	Ja	4	ja
5	OOST I (GORINCHEM)	ja	28,5	23,2	23,2	0,0	nee	Nee	3	onbekend
6	AVELINGEN-WEST	ja	24,0	19,8	19,8	0,0	nee	Ja	4	onbekend
7	PAPLAND	nee	20,0	13,8	13,5	0,3	nee	Nee	3	onbekend
8	ARKELSEDIJK II	ja	14,7	8,5	8,5	0,0	nee	Ja	4	onbekend
9	ARKELSEDIJK I	ja	8,0	7,0	7,0	0,0	nee	Ja	3	onbekend
10-14	Kleine terreinen			< 5 ha						

Bron: IBIS, 2014

5.5 Conclusie bedrijventerreinen ZH

Zuid-Holland kent relatief veel zeehaventerreinen in Rotterdam, Vlaardingen, Schiedam en Dordrecht. Het aantal logistieke bedrijventerreinen is relatief en geconcentreerd, vooral in Rotterdam, Ridderkerk, Zwijndrecht en Gorinchem. Ook in Schiedam zit zeehavengerelateerde bedrijvigheid, terwijl in Barendrecht de focus op agro-business en bijbehorende logistiek ligt.

- Zuid-Holland: Logistiek vooral in Distriparken Rotterdam, Barendrecht en Ridderkerk: In Rotterdam ligt bij de zeehaventerreinen de nadruk op overslag en procesindustrie. De logistieke warehousing is geconcentreerd in de Distriparken Maasvlakte, Eemhaven en Benelux (samen 184 ha netto). Ook in Dordrecht, Vlaardingen en Schiedam zijn er verschillende zeehaventerreinen, terwijl daarnaast de nadruk op de procesindustrie ligt. Er is betrekkelijk weinig logistieke warehousing, deze is in Zuid-Holland meer geconcentreerd in Ridderkerk, Albrandswaard en Barendrecht. Barendrecht kent een groot agri-logistiekcluster, waarbij er verbanden liggen met het Westland. In Alblasterdam en de Drechtsteden zitten verder verschillende binnenvaartoperators en maritieme industrie zoals scheepswerven en off-shore.
- Voorraad bedrijventerrein: Rotterdam kent op Maasvlakte 2 nog 167 ha voorraad aan bedrijventerrein, en dit is deels op het Distripark. De markt voor nieuwe vestigers is echter specifiek: vaak bedrijven die relatief veel zee-zee vervoer kennen. In de Rotterdamse haven is verder relatief weinig terrein beschikbaar, alhoewel de voorraad volgens onderzoek (BCI, 2012) genoeg moet zijn voor de komende 20 jaar. Dordrecht, Binnenmaas en Ridderkerk zijn ook gemeenten met relatief veel voorraad, waarbij in Dordrecht en de Binnenmaas de focus op industrie ligt en in Ridderkerk op logistiek. Tenslotte zijn er in Gorinchem concrete plannen voor een nieuw logistiek bedrijventerrein aan de A27/A15

5.6 Omvang Bedrijventerreinen Gelderland



**Buck
Consultants
International**

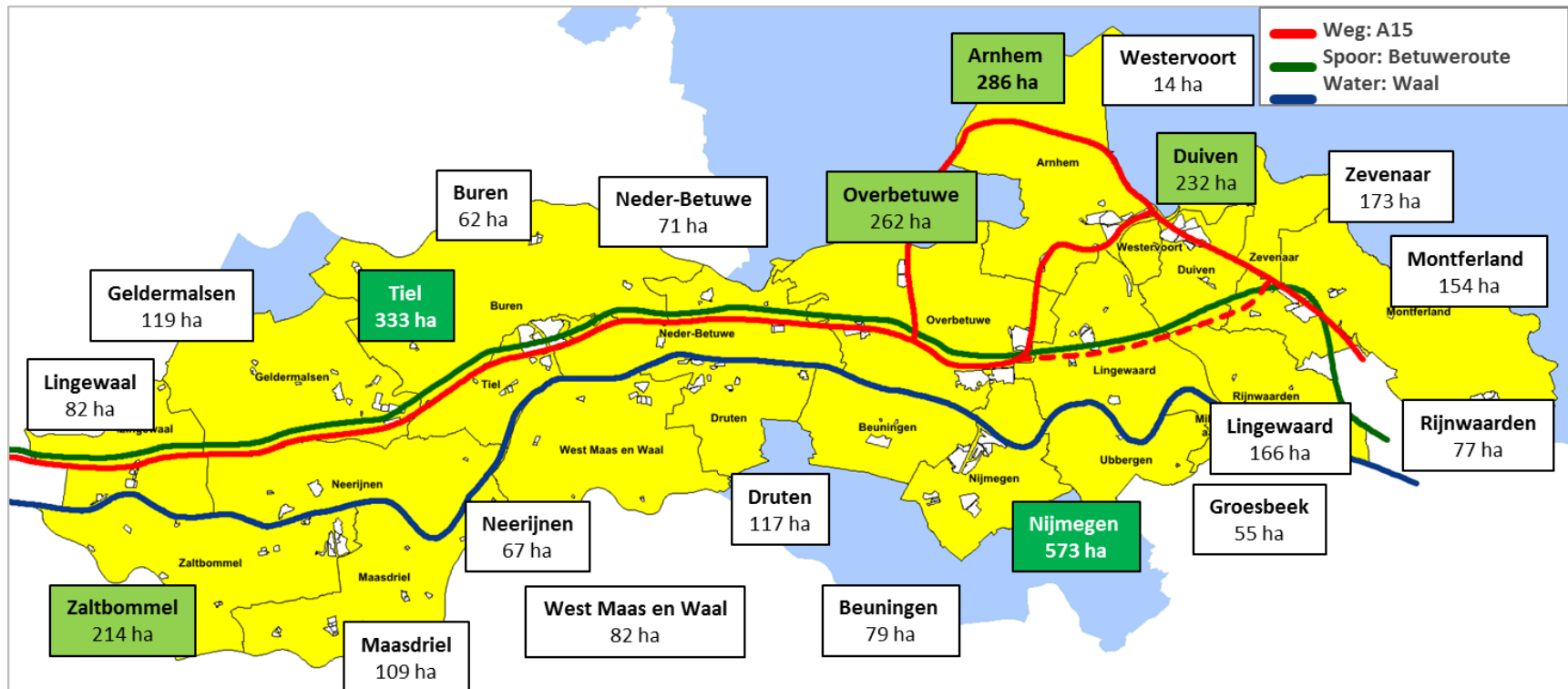
Provincie	Gemeente	Netto oppervlakte (in hectares)	Planologische voorraad (in hectares)	Terstond uitgeefbaar (in hectares)	% planologische voorraad
Gelderland	Nijmegen	573	85	33,5	15%
Gelderland	Tiel	333*	24	24,2	7%
Gelderland	Arnhem	286	63	26,1	22%
Gelderland	Overbetuwe	262	106	98,2	41%
Gelderland	Duiven	232	37	36,5	16%
Gelderland	Zaltbommel	214	30	24,7	14%
Gelderland	Geldermalsen	191	18	17,7	9%
Gelderland	Zevenaar	173	52	27,1	30%
Gelderland	Lingewaard	166	27	18,3	16%
Gelderland	Montferland	154	7	6,8	4%
Gelderland	Druten	117	6	5,8	5%
Gelderland	Maasdriel	109	6	6	6%
Gelderland	West Maas en Waal	82	9	7,8	10%
Gelderland	Lingewaal	82	8	4	10%
Gelderland	Beuningen	79	7	2,2	9%
Gelderland	Rijnwaarden	77	6	6	8%
Gelderland	Neder-Betuwe	71	3	2,9	4%
Gelderland	Neerijnen	67	2	1,6	2%
Gelderland	Buren	62	14	14,2	23%
Gelderland	Groesbeek	55	4	2,2	8%
Gelderland	Westervoort	14	2	2	14%
Gelderland	Totaal	3397	515	368	15%
Zuid-Holland	Totaal	10154	1610	1027	16%
Noord-Brabant	Totaal	171	35	5	21%
Oost Corridor	Totaal	13722	2160	1400	16%

Bron: IBIS, 2014

* Tiel, excl. ontwikkeling glasfabriek terrein en Medel II.

5.7 Omvang bedrijventerrein Gelderland

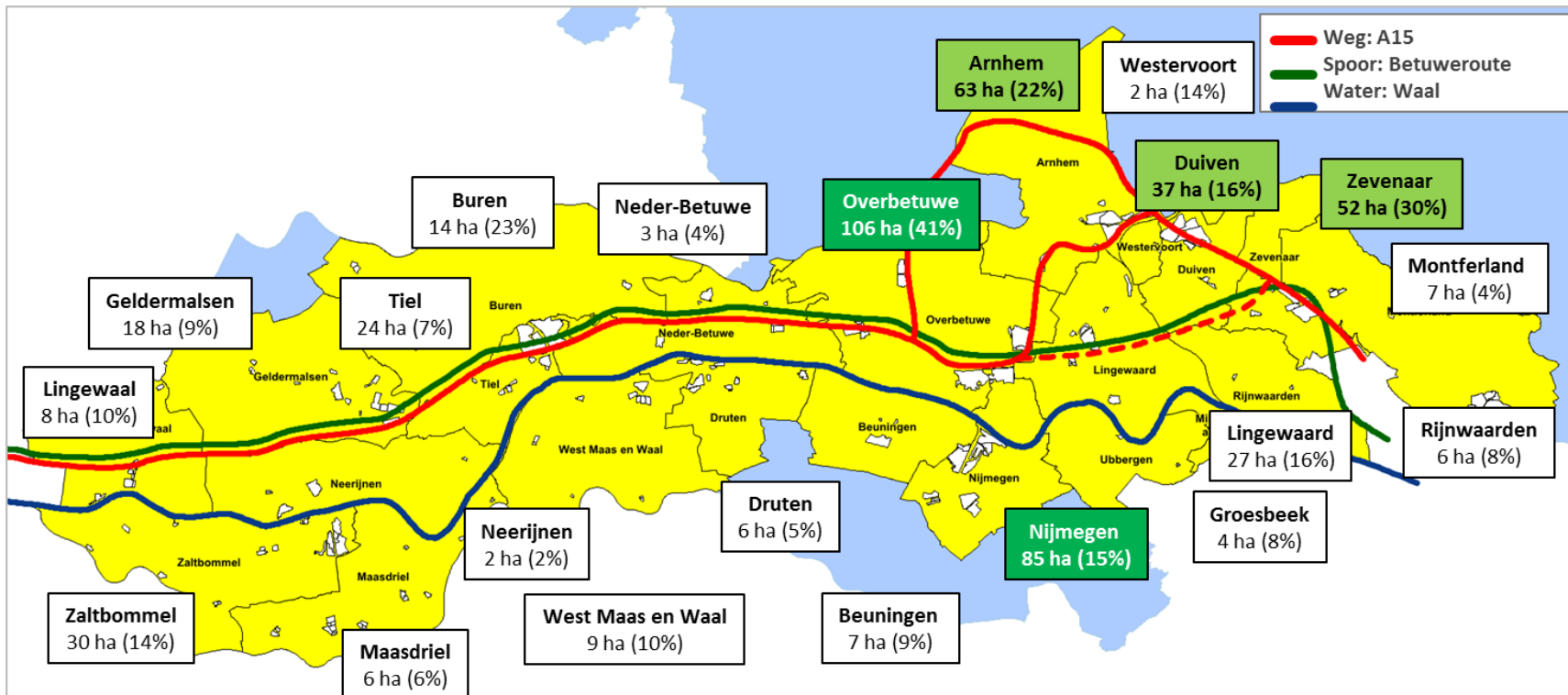
- **Nijmegen en Tiel** hebben meeste ha aan bedrijventerreinen in Gelderland, beiden zijn ook steden met een intermodale binnenvaarterminal. Daarna volgen de gemeenten Arnhem (alleen aan wegcorridor gelegen), Overbetuwe, Duiven en Zaltbommel.
- **Gelderland** kent relatief veel plaatsen met een relatief groot volume aan bedrijventerreinen aan de corridor, dit biedt potentie voor verdere ontwikkeling van de logistieke sector. Het is de laatste jaren wel lastig gebleken om logistieke bedrijvigheid aan te trekken, verschillende gemeenten hebben meer voorraad dan dat ze in de komende jaren kunnen afzetten.



5.8 Voorraad bedrijventerrein Gelderland

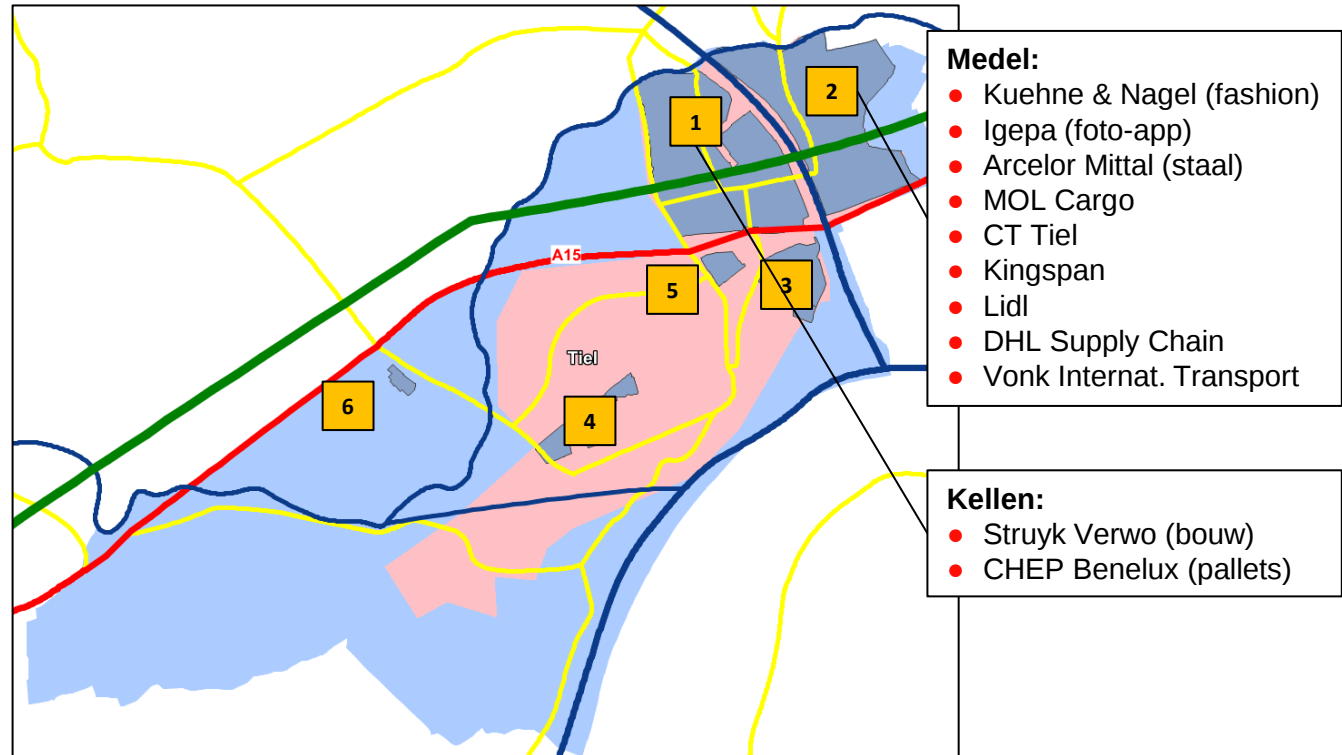


- **Overbetuwe en Nijmegen** hebben de meeste voorraad bedrijventerrein, beiden vooral in de buurt van de A15 corridor. Daarna volgen Arnhem, Zevenaar en Duiven.
- In Zuidwest Gelderland lijkt er relatief weinig voorraad aan bedrijventerrein te zijn, terwijl deze regio zich als logistieke hot spot verder wil ontwikkelen. Het is in de praktijk wel lastig om logistieke operaties aan te trekken. Wanneer specifiek gekeken wordt naar de gemeente Tiel wordt opgemerkt dat in deze gegevens nog geen rekening is gehouden met de (her)ontwikkeling van 70 ha bedrijventerrein van een voormalig glasfabriek. Ook is nog geen rekening gehouden met het ontwikkelingsplan Medel 2. Al met al lijkt er geen uitbreiding van de voorraad nodig.



5.9 Terreinen per gemeente: vb. Tiel

- **Tiel** heeft relatief veel logistieke operaties binnen de gemeente grenzen. Deze operaties zijn geconcentreerd op Medel. Dit bedrijventerrein is evenals Kellen multimodaal ontsloten, via weg en water. De Betuweroute loopt langs Tiel.



Nr	Naam	Vol?	Bruto ha	Netto ha	Netto uitgegeven	Voorraad	Spoor?	Water?	Milieu cat.	Verouderd?
1	KELLEN	ja	216,7	161,3	161,3	0,0	Ja	Ja	5	ja
2	BEDRIJVENPARK MEDEL RIVIERENLAND	nee	191,0	112,9	86,3	26,6	Nee	Ja	5	nee
3	LATENSTEIN (TIEL OOST)	nee	37,9	27,8	27,5	0,3	Nee	Nee	3	nee
4	TIEL WEST	ja	27,1	20,0	20,0	0,0	Nee	Nee	4	ja
5	WESTROIJEN	ja	10,2	6,5	6,5	0,0	Nee	Nee	1	nee
6	KAPEL AVEZAATH	ja	5,0	5,0	5,0	0,0	Nee	nee	3	nee

Bron: IBIS 2014

5.10 Conclusie terreinen Gelderland

Gelderland kent relatief veel bedrijventerreinen langs de MIRT Oost Corridor met de focus op logistiek, terwijl er relatief weinig bedrijventerreinen gericht zijn op procesindustrie. Nijmegen kent als gemeente de combinatie van procesindustrie en logistieke bedrijvigheid, terwijl de gemeenten in Rivierenland, met als koploper Tiel, zich meer richten op logistieke activiteiten. Hetzelfde geldt voor de Betuwe en de Liemers, dit is de strook gemeenten tussen Arnhem en de Duitse grens.

- Gelderland: logistieke activiteiten verspreid over gemeente hele corridor. In Gelderland is er relatief veel bedrijvigheid direct naast de corridor, dit komt mede doordat er meer ruimte ter beschikking is dan in Zuid-Holland en doordat de industrie minder dominant is. Nijmegen is de grootste logistieke gemeente, met een combinatie van bulkoverslag, containeroverslag en logistieke bedrijvigheid. De regio Rivierenland positioneert zich als logistieke hot spot, en verschillende gemeenten kennen relatief veel bedrijventerrein, zoals Tiel, Geldermalsen, Maasdriel en Zaltbommel. Ook Overbetuwe richt zich op het aantrekken van logistieke bedrijvigheid, eveneens Duiven, Zevenaar en Montferland
- Voorraad bedrijventerrein: De gemeenten Overbetuwe en Nijmegen hebben de meeste voorraad aan bedrijventerrein (samen 190 ha), dit is deels in realisatie en deels gepland. Het grootste deel van deze voorraad ligt tussen De A15, Betuweroute en de Waal en is vooral geschikt voor logistieke bedrijvigheid. Daarnaast is er ook bedrijventerrein beschikbaar voor logistieke activiteiten in Duiven en Zevenaar, langs de A12 en straks de doorgetrokken A15. De doorgetrokken A15 gaat er in de toekomst voor zorgen dat in de gemeente Lingewaard interesse kan komen voor logistieke bedrijvigheid. In de hot spot Rivierenland is daarentegen betrekkelijk weinig bedrijventerrein (terstond) ter beschikking, maar de interesse voor logistieke vestiging is tot nu toe ook beperkt (merendeel naar Brabant en Limburg). De verwachting is daarom niet dat er hier in de komende jaren knelpunten gaan ontstaan. In deze analyse is uitgegaan dat de revitalisatie van de voormalige glasfabriek in Tiel (ter grootte van ca. 70 ha) niet voor logistieke activiteiten benut gaat worden.

5.11 Gemeenten ZH: relatie met corridor



**Buck
Consultants
International**

	Provincie	Naam	Inwoners 31-3-15	Relatie met corridor	Karakteristiek
1	Zuid-Holland	Rotterdam	625.472	Groot	Startpunt corridor, zeehaven
2	Zuid-Holland	Dordrecht	119.009	Groot	diverse (zee)haventerreinen+ spooraansluiting
3	Zuid-Holland	Schiedam	76.858	Groot	Aan Nieuwe Maas, diverse zeehaventerreinen
4	Zuid-Holland	Vlaardingenvlaardingen	71.719	Groot	Aan Nieuwe Maas, diverse zeehaventerreinen
5	Zuid-Holland	Barendrecht	47.565	Groot	Diverse agrobusiness bedrijfsparken
6	Zuid-Holland	Ridderkerk	45.048	Groot	Aan A15+Nieuwe Maas, diverse log terreinen
7	Zuid-Holland	Zwijndrecht	44.504	Groot	Aan Oude Maas, diverse haventerreinen+ Kijfhoek spoor
8	Zuid-Holland	Gorinchem	35.202	Groot	Container terminal LCG + Bedrijventerreinen
9	Zuid-Holland	Maassluis	32.198	Groot	Aan Nieuwe Waterweg, grote log sector
10	Zuid-Holland	Papendrecht	32.141	Groot	Aan A15+Noord/Merwede, diverse haventerreinen
11	Zuid-Holland	Albrandswaard	25.033	Groot	Distripark Eemshaven in gemeente
12	Zuid-Holland	Alblasserdam	19.857	Groot	o.a. Containertransferium Al'dam in gemeente
13	Zuid-Holland	Hendrik Ido-Ambacht	29.198	Gemiddeld	aan A15 en Noord gelegen
14	Zuid-Holland	Krimpen aan den IJssel	28.930	Gemiddeld	Aan Nieuwe Maas, gemengd bedr. Terrein Stormpolder
15	Zuid-Holland	Binnenmaas	28.608	Gemiddeld	aan Oude Maas, bedrijventerrein 's-Gravendeel
16	Zuid-Holland	Sliedrecht	24.791	Gemiddeld	Aan Merwede en A15, gemengde bedrijventerreinen
17	Zuid-Holland	Hardinxveld-Giessendam	17.784	Gemiddeld	aan A15 en Merwede gelegen
18	Zuid-Holland	Nissewaard (noot 2)	85.083	Beperkt	aan Hartelkanaal/Oude Maas gelegen, geen log terrein
19	Zuid-Holland	Capelle aan den IJssel	66.389	Beperkt	aan Nieuwe Maas gelegen, geen log terrein
20	Zuid-Holland	Krimpenerwaard (noot 1)	54.287	Beperkt	Klein deel aan Nieuwe Maas gelegen, geen log terrein
21	Zuid-Holland	Molenwaard	28.996	Beperkt	Klein deel aan Noord gelegen, geen log terrein
22	Zuid-Holland	Oud Beijerland	23.693	Beperkt	aan Oude Maas, geen log terrein
23	Zuid-Holland	Brielle	16.557	Beperkt	aan Hartelkanaal gelegen, geen log terrein
24	Zuid-Holland	Giessenlanden	14.486	Beperkt	aan A15 gelegen, geen log terrein

Noot 1: Per 1-1-2015 zijn Nederlek, Ouderkerk, Vlist, Schoonhoven en Bergambacht gefuseerd tot gemeente Krimpenerwaard

Noot 2: Per 1-1-2015 zijn Spijkenisse en Bernisse gefuseerd tot gemeente Nissewaard

5.12 Gemeenten GLD: relatie met corridor

	Provincie	Naam	Inwoners 31-3-15	Relatie met corridor	Karakteristiek
1	Gelderland	Nijmegen	17.0943	Groot	aan Waal, logistieke terreinen en Container terminal
2	Gelderland	Overbetuwe	46.838	Groot	aan A15, Waal en Spoor, Mogelijk ROP Valburg
3	Gelderland	Lingewaard	45.808	Groot	aan (doorgetrokken) A15 en Waal, kans op groei logistiek
4	Gelderland	Tiel	41.537	Groot	aan a15 en Waal, log terreinen
5	Gelderland	Montferland	35.152	Groot	Aan A12, logistieke terreinen
6	Gelderland	Geldermalsen	26.272	Groot	Aan A15, log terreinen
7	Gelderland	Duiven	25.466	Groot	Aan A12, log terreinen
8	Gelderland	Neder-Betuwe	22.794	Groot	aan A15 en Waal, logistieke terreinen
9	Gelderland	Neerijnen	12.058	Groot	aan A15 en Waal, logistieke terreinen
10	Gelderland	Groesbeek (noot 3)	34.248	Gemiddeld	aan Waal, geen log terreinen, wel ind/gem overslag
11	Noord-Brabant	Werkendam	26.464	Gemiddeld	Aan Waal (Merwede), gemengd bedrijventerrein
12	Gelderland	Druuten	18.289	Gemiddeld	Aan Waal, ind/gem overslag op terreinen
13	Gelderland	Zaltbommel	13.699	Gemiddeld	aan Waal, log terreinen, geen binnenvaartoverslag
14	Gelderland	Lingewaai	11.058	Gemiddeld	Aan A15, ind/gem terreinen
15	Gelderland	Rijnwaarden	10.896	Gemiddeld	aan A15 en Rijn (Waal), vooral ind/gem terrein
16	Gelderland	Arnhem	152.506	Beperkt	Aan A325, geen log, na doortrekking A15 niet aan corridor
17	Gelderland	Buren	26.176	Beperkt	Aan A15, beperkte log terreinen
18	Gelderland	Beuningen	25.261	Beperkt	Aan Waal, beperkte log terreinen
19	Gelderland	Maasdriel	24.181	Beperkt	aan Waal, Meeste bedrijvigheid langs Maas
20	Gelderland	West Maas en Waal	18.542	Beperkt	aan Waal, geen log terreinen
21	Gelderland	Westervoort	15.011	Beperkt	aan A12, geen logistieke terreinen
22	Noord-Brabant	Woudrichem	14.394	Beperkt	Aan Waal (Merwede), geen log terreinen
		Totaal MIRT Oost corridor	2.443.211	14,5%	Aandeel 46 gemeenten MIRT Oost in inwonersaantal NL
		Totaal Nederland	16.877.315		

Noot 3: Per 1-1-2015 zijn Millingen, Ubbergen en Groesbeek gefuseerd tot gemeente Groesbeek

5.13 Kenschets relatie gemeenten corridor

Er zijn **46 gemeenten gelegen aan de Oost corridor**, maar sommige gemeenten zijn sterk op logistieke activiteiten/de corridor gericht, terwijl andere dat in mindere mate zijn.

● Zuid-Holland

- 12 gemeenten (Rotterdam, Maassluis, Schiedam, Vlaardingen, Albrandswaard, Barendrecht, Ridderkerk, Alblasserdam, Zwijndrecht, Papendrecht, Dordrecht en Gorinchem), hebben een sterke relatie met de corridor, omdat ze zeehavenoverslag kennen, een inland terminal binnen de grenzen hebben en/of relatief veel logistieke activiteiten op bedrijventerreinen hebben.
- 5 gemeenten (Binnenmaas, Krimpen a/d IJssel, HI Ambacht, Sliedrecht, Hardinxveld-Giessendam) hebben een gemiddeld relatie, omdat ze bedrijventerreinen aan de corridor kennen, maar de logistieke sector is minder groot.
- De resterende 7 gemeenten hebben een beperkte relatie met de corridor en kennen betrekkelijk weinig logistieke activiteiten.

● Gelderland/Noord-Brabant

- 9 gemeenten (Geldermalsen, Tiel, Neerijnen, Neder-Betuwe, Overbetuwe, Nijmegen, Duiven, Zevenaar en Montferland) hebben een sterke relatie met de corridor, omdat een inland terminal binnen de grenzen hebben en/of relatief veel logistieke activiteiten op bedrijventerreinen hebben.
- 6 gemeenten (Werkendam/NB, Zaltbommel, Druten, Lingewaal, Groesbeek en Rijnwaarden) hebben een gemiddeld relatie, omdat ze bedrijventerreinen aan de corridor kennen, maar de logistieke sector is minder groot.
- De resterende 7 gemeenten hebben een beperkte relatie met de corridor en kennen betrekkelijk weinig logistieke activiteiten.

6.1 Corridor: 3,7 miljoen m2 DC-ruimte



**Buck
Consultants
International**

- Ruim 3,7 miljoen m2 warehousing op bedrijventerreinen gemeenten Oost Corridor (dit is ongeveer 15% van totaal in NL). Lijst 24 gemeenten met > 10.000 m2 DC ruimte:

Gemeenten op corridor met > 10.000 m2 Distributiecentra op grondgebied (overige gemeenten < 10.000 m2 DC)							
	Provincie	Gemeente	Logistiek Vastgoed m2	Huur%	Nieuwbouw%	Leegstand%	Aandeel DC ruimte tov ha terrein
1	ZH	Rotterdam	1.296.000	73		10	Beperkt
2	Gel	Tiel	440.500	62	8	15	Erg Hoog, veel DC
3	Gel	Montferland	234.000	30		3	Erg Hoog, veel DC
4	ZH	Ridderkerk	209.500	83	-	14	Hoog veel DC
5	Gel	Nijmegen	207.000	59	-	11	Relatief beperkt
6	Gel	Geldermalsen	168.500	13	-	13	Erg Hoog veel DC
7	Gel	Zaltbommel	129.000	69	37	17	Gemiddeld
8	Gel	Duiven	117.000	65	-	4	Gemiddeld
9	Gel	Overbetuwe	102.000	30	-	-	Beperkt
10	ZH	Nissewaard	93.000	78	-	10	Gemiddeld
11	Gel	Neerijnen	78.000	68	-	9	Erg hoog, veel DC
12	Gel	Zevenaar	77.000	73	13	7	Beperkt
13	Gel	Beuningen	74.500	83	-	29	Gemiddeld
14	Gel	Buren	63.000	-	-	56	Hoog, veel DC
15	ZH	Dordrecht	60.500	75	-	57	Zeet beperkt
16	ZH	Gorinchem	59.000	100	-	20	Zeet beperkt
17	ZH	Barendrecht	51.500	74	-	12	Zeet beperkt
18	Gel	Maasdriel	42.000	71	-	-	Beperkt
19	ZH	Zwijndrecht	34.000	74	-	46	Zeet beperkt
20	Gel	Arnhem	31.000	55	-	32	Zeet beperkt
21	Nbra	Woudrichem	24.000	-	-	-	Gemiddeld
22	ZH	Schiedam	22.000	73	-	-	Zeet beperkt
23	ZH	Hendrik Ido Ambacht	20.000	-	-	-	Zeet beperkt
24	Gel	Neder-Betuwe	13.000	100	-	-	Zeet beperkt
25	ZH	Slidrecht	11.000	-	-	-	Zeet beperkt
		Totaal	3.657.000				

Bron: NVM 2015, Logistiek Vastgoed in Cijfers, per 31-12-2013. Incl. in aanbouw zijnde DC Ruimte.

6.2 Top-20 Bedrijventerreinen corridor

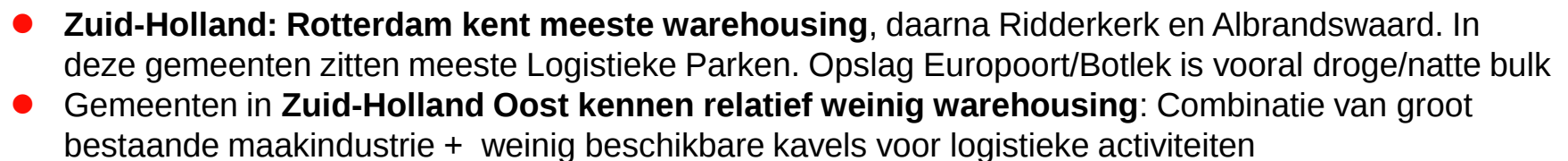


- Top-20 Bedrijventerreinen met logistieke focus vooral in Gelderland, beperkt in Zuid-Holland vanwege beperkte ruimte/hogere kosten.
- Zeehaventerreinen niet meegeteld in top-20, wel Distriparken in zeehaven Rotterdam.

	Prv	Gemeente	Logistiek Park	Vol	Bruto	Netto	NetUitg	Voorraad
1	GEL	NIJMEGEN	BIJSTERHUIZEN (INCL WIJCHEN)	nee	219,2	157,2	127,7	29,5
2	GEL	TIEL	BEDRIJVENPARK MEDEL RIVIERENLAND	nee	191,0	112,9	86,3	26,6
3	ZH	RIDDERKERK	NIEUW-REIJERWAARD	nee	140,0	94,0	0,0	94,0
4	GEL	OVERBETUWE	PARK15	nee	167,3	85,0	0,0	85,0
5	ZH	ROTTERDAM	Distripark Maasvlakte	nee	165	84	67	17
6	GEL	NIJMEGEN	DE GRIFT	nee	112,0	83,5	46,5	37,0
7	GEL	NIJMEGEN	WEST KANAALDIJK	ja	102,0	82,6	82,6	0,0
8	ZH	BARENDRECHT	BARENDRECHT-OOST	ja	98,9	78,8	78,8	0,0
9	ZH	RIDDERKERK	DONKERSLOOT-NOORD	nee	96,7	69,0	68,7	0,3
10	GEL	DUIVEN	CENTERPOORT-NIEUWGRAAF	ja	83,4	66,1	66,1	0,0
11	GEL	MONTFERLAND	T GOOR - DE IMMENHORST	ja	73,6	64,0	64,0	0,0
12	GEL	ZEVENAAR	7POORT	nee	96,5	60,5	10,0	50,5
13	GEL	LINGEWAARD	PANNENHUIS I	ja	66,3	60,0	60,0	0,0
14	GEL	ZEVENAAR	HENGELDER	ja	65,6	57,0	57,0	0,0
15	GEL	DUIVEN	CENTERPOORT NOORD	ja	83,9	51,4	51,4	0,0
16	GEL	NIJMEGEN	NOORD-KANAALHAVEN	ja	63,0	43,2	53,8	-10,5
17	GEL	ZALTBOMMEL	DE WILDEMAN	nee	62,3	43,0	30,5	12,5
18	GEL	OVERBETUWE	POORT VAN MIDDEN-GELDERLAND NOORD	ja	39,6	38,0	38,0	0,0
19	GEL	GORINCHEM	GROOTE HAAR	nee	50,0	37,0	0,0	37,0
20	GEL	GELDERMALSEN	HOOGE WEIDE III	ja	40,9	37,0	37,0	0,0

Bron: IBIS 2014

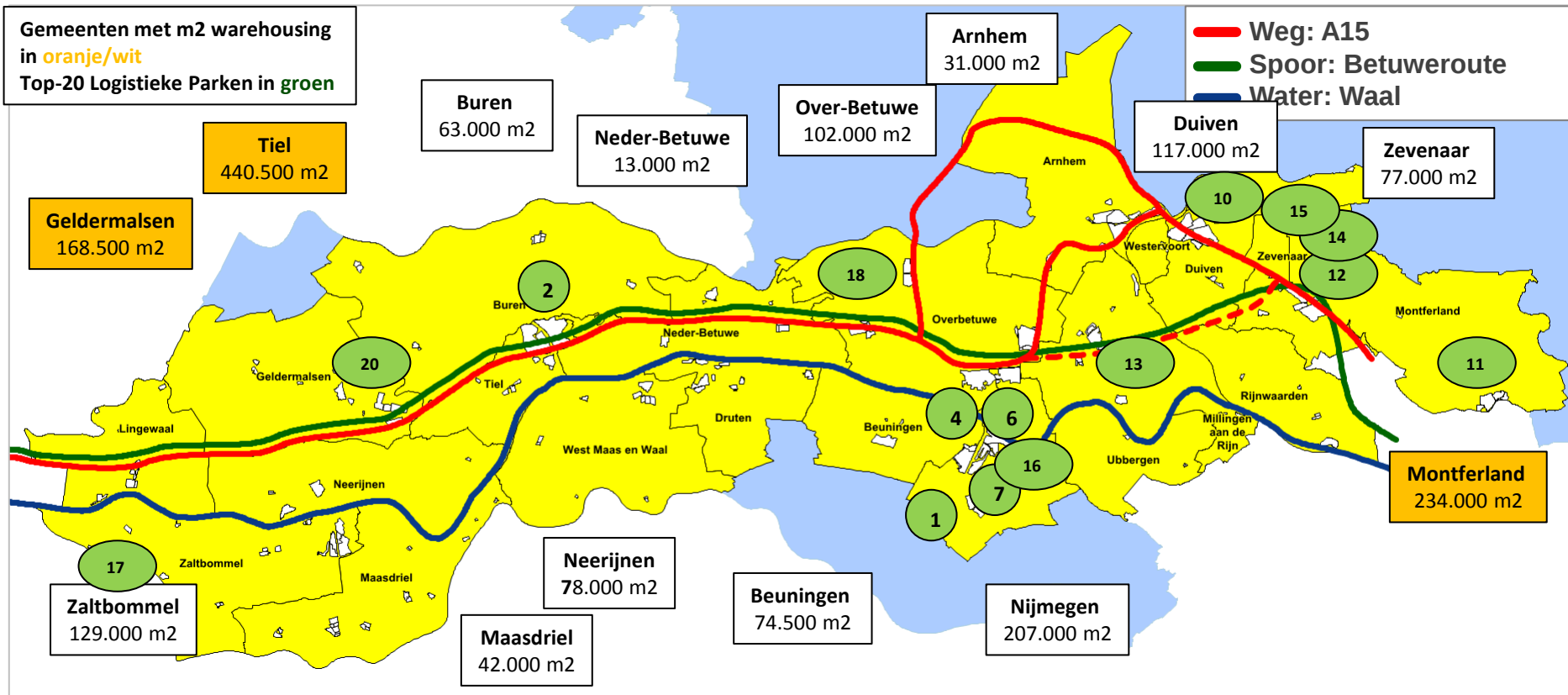
**Buck
Consultants
International**



6.4 Warehousing m2 en Logistieke parken Gelderland



Buck
Consultants
International



- **Gelderland: Tiel** meeste DC ruimte in m2, daarna Montferland en Geldermalsen
- Gemeenten in **Gelderland relatief veel m2 warehousing**: Combinatie van nationale & internationale DC-activiteiten. Gelderland ontwikkelt zich, maar heeft ook nog potentie om meer m2 logistieke bedrijvigheid aan te trekken. In de praktijk is dat lastig vanwege de aantrekkelijkheid van vestiging op Corridor Zuid (Brabant en Limburg).

6.5 Conclusie logistieke DC Ruimte

Gelderland kent in vergelijking met Zuid-Holland de meeste m2 logistieke warehousing op de Oost corridor en de grootste Logistieke Parken zijn ook in Gelderland gevestigd. In Zuid-Holland is minder logistieke warehousing gevestigd, mede omdat de grond hier gemiddeld schaarser en duurder is en de locaties verder verwijderd zijn van de Europese markt. Er is wel meer haven gerelateerde logistieke opslag in Rotterdam, maar vooral van droge en natte bulk producten.

- Zuid-Holland: De belangrijkste logistieke parken in Zuid-Holland zitten rond Ridderkerk/Barendrecht en in de Distriparken van de haven van Rotterdam. De locaties rond Ridderkerk/Barendrecht zijn interessant omdat ze op het kruispunt van snelwegen ligt. Ook in Gorinchem is er ruimte voor logistieke bedrijvigheid. In de Drechtsteden is er daarnaast minder pure logistieke bedrijvigheid, de bedrijvigheid is hier meer gekoppeld aan bulk- en havenactiviteiten.
- Gelderland: Gelderland kent verspreid over de hele Oost corridor Logistieke Parken, van Geldermalsen tot en met Montferland. De grootste van deze Parken liggen in Nijmegen, Tiel en de Liemers. Er zijn ook voldoende mogelijkheden voor nieuwe vestigingen in het oostelijke deel van de Corridor, vooral in de (geplande) parken in Overbetuwe en Nijmegen. Het mogelijk ROP Valburg is hier ook gepland. In het Westen van Gelderland (Rivierenland) lijkt er op termijn minder ruimte voor groei, maar met de huidige voorraad m2 kan voorlopig groei worden gefaciliteerd.

7.1 Logistieke knooppunten

- De belangrijkste logistieke knooppunten op de MIRT Oost Corridor zijn:

Logistiek knooppunt	Categorie	DC Ruimte in m2	Inland Overslagcapaciteit in TEU	Bulkoverslag in miljoen ton	Spoor/ binnenvaart	Opmerkingen
Rotterdam	(inter)nationaal belang	1.289.000	1.390.000	158	Ja/ja	Grootste haven Europa
Nijmegen	Provinciaal belang	207.000	225.000	4,4	nee/ja	Grootste inland knooppunt
Tiel	Provinciaal belang	440.500	100.000	2,9	nee/ja	Groeiend inland knooppunt
Montferland	Regionaal belang	234.000	0	0	nee/nee	Terminal Emmerich op 5 km
Gorinchem	Regionaal belang	59.000	75.000	0,5	nee/ja	Terminal en groeikansen
Alblasserdam	Regionaal belang	< 10.000	200.000	< 0,3	nee/ja	Transferium is kruispunt
Ridderkerk	Regionaal belang	208.000	25.000	< 0,2	nee/ja	Gelegen op kruispunt corridor
Havenknooppunt						
Dordrecht	Provinciaal belang	60.500	0 (nihil)	4,4	ja/ja	Vooraf zeehavenactiviteiten

Bron: divers waaronder NVM 2015 en CBS 2015.



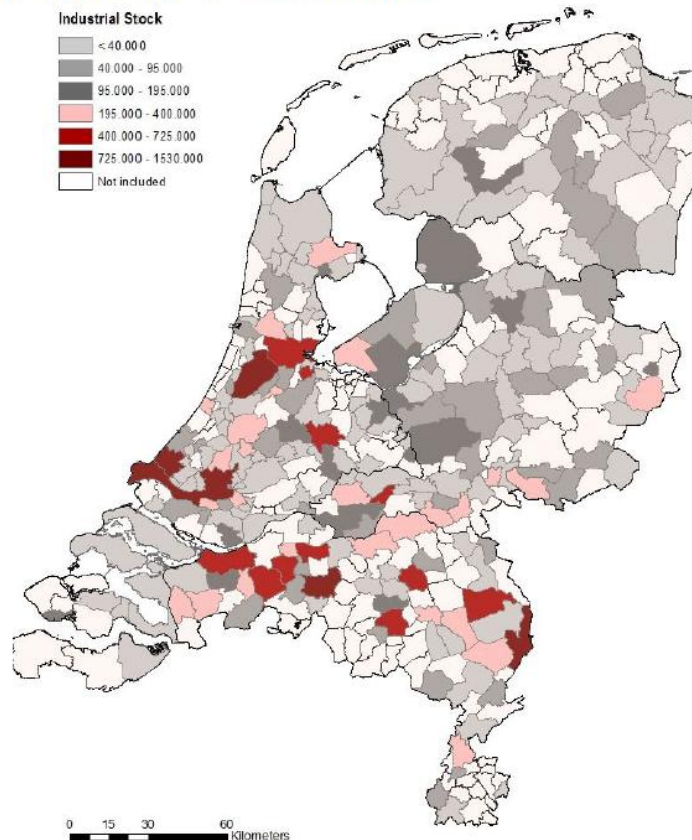
7.2 Nieuwe logistieke vestigers 2010-2015



Buck
Consultants
International

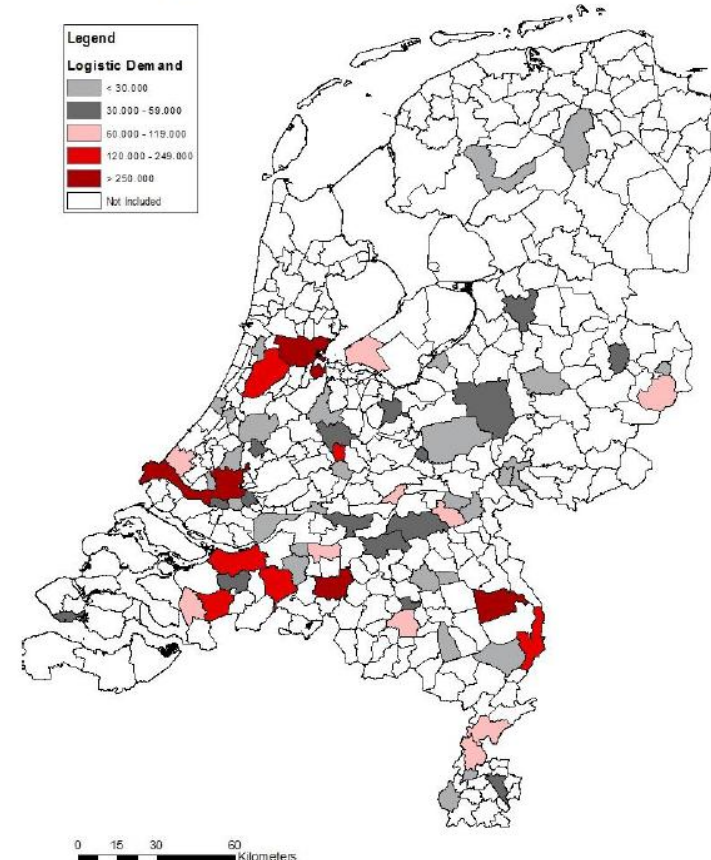
- Nieuwe logistieke vestigers in Nederland 2010-2015 kozen vooral voor regio's in Brabant en Noord-Limburg. Nieuwe logistieke bedrijvigheid op de Oost corridor (rechts) is vooral in Rotterdam (donkerrood), Tiel en Nijmegen (lichtrood), dit zijn ook de logistieke knooppunten op de corridor (bron: JLL, 'Ranking Logistics Locations', 2015).

Heat map logistic stock in the Netherlands



Source: JLL, 2015

Heat map of logistic demand in the Netherlands (2010-2015 Q1)



Source: JLL, 2015



8.1 Aandeel werkgelegenheid Sector Vervoer en Opslag Gelderland

- **Gelderland:** gemeenten MIRT Oost hebben 8,2% werkgelegenheid in sector Vervoer en Opslag, terwijl in heel Gelderland dit 'slechts' 7.0% bedraagt. Voor heel Nederland is dit 5,1%. De Gelderse Gemeenten aan de corridor kennen dus een hoge werkgelegenheid in Vervoer en Opslag
- Geldermalsen heeft veruit hoogste % Vervoer en Opslag banen, daarna Neerijnen en Montferland. Arnhem en Nijmegen staan als grote steden lager, meer diverse werkgelegenheid (o.a. zorg)
- 4 Gelderse gemeenten buiten corridor met grootste werkgelegenheid Vervoer en Opslag zijn Doesburg, Culemborg, Barneveld, Putten. Eerste 2 liggen vlak buiten Oost Corridor.

Aandeel werkgelegenheid sector Vervoer en Opslag in gemeente Gelderland 2013			
Gemeente	Aandeel sector Vervoer en Opslag	Gemeente	Aandeel sector Vervoer en Opslag
Geldermalsen	17,1%	Arnhem	7,5%
Neerijnen	13,7%	Zevenaar	6,5%
Montferland	13,3%	Beuningen	6,0%
Maasdriel	13,0%	Nijmegen	5,8%
Duiven	12,0%	Rijnwaarden	5,8%
Overbetuwe	11,0%	West Maas en Waal	5,2%
Zaltbommel	10,7%	Neder-Betuwe	4,7%
Tiel	9,3%	Ubbergen	1,7%
Millingen aan de Rijn	8,9%	Doesburg (geen Oost corridor)	14,1%
Westervoort	8,4%	Culemborg (geen Oost Corridor)	13,3%
Buren	8,2%	Barneveld (geen Oost Corridor)	9,0%
Druten	7,9%	Putten (geen Oost Corridor)	9,0%
Lingewaard	7,7%	MIRT Oost Gelderland	8,2%
Lingewaal	7,6%	Gelderland	7,0%
		Nederland	5,1%

Bron: LISA, 2014

8.2 Aandeel werkgelegenheid Sector Vervoer en Opslag Zuid-Holland

- **Zuid-Holland:** gemeenten MIRT Oost hebben 6,1% werkgelegenheid in sector Vervoer en Opslag, dit is minder dan Gelderland. De reden is dat er in Zuid-Holland meer industrie is (waar ook logistieke activiteiten plaatsvinden, maar deze zijn niet uitbesteed aan transporteurs). Het gemiddelde is wel hoger dan in heel Nederland (5,1%)
- Albrandswaard heeft veruit het hoogste % Vervoer en Opslag banen, dat komt door de aanwezigheid van Distripark Eemhaven binnen de gemeentegrenzen. Daarna komen Maassluis en Ridderkerk. Rotterdam en Dordrecht staan als grote steden lager, hebben meer divers bestand aan werkgelegenheid (o.a. overheden, zorg)

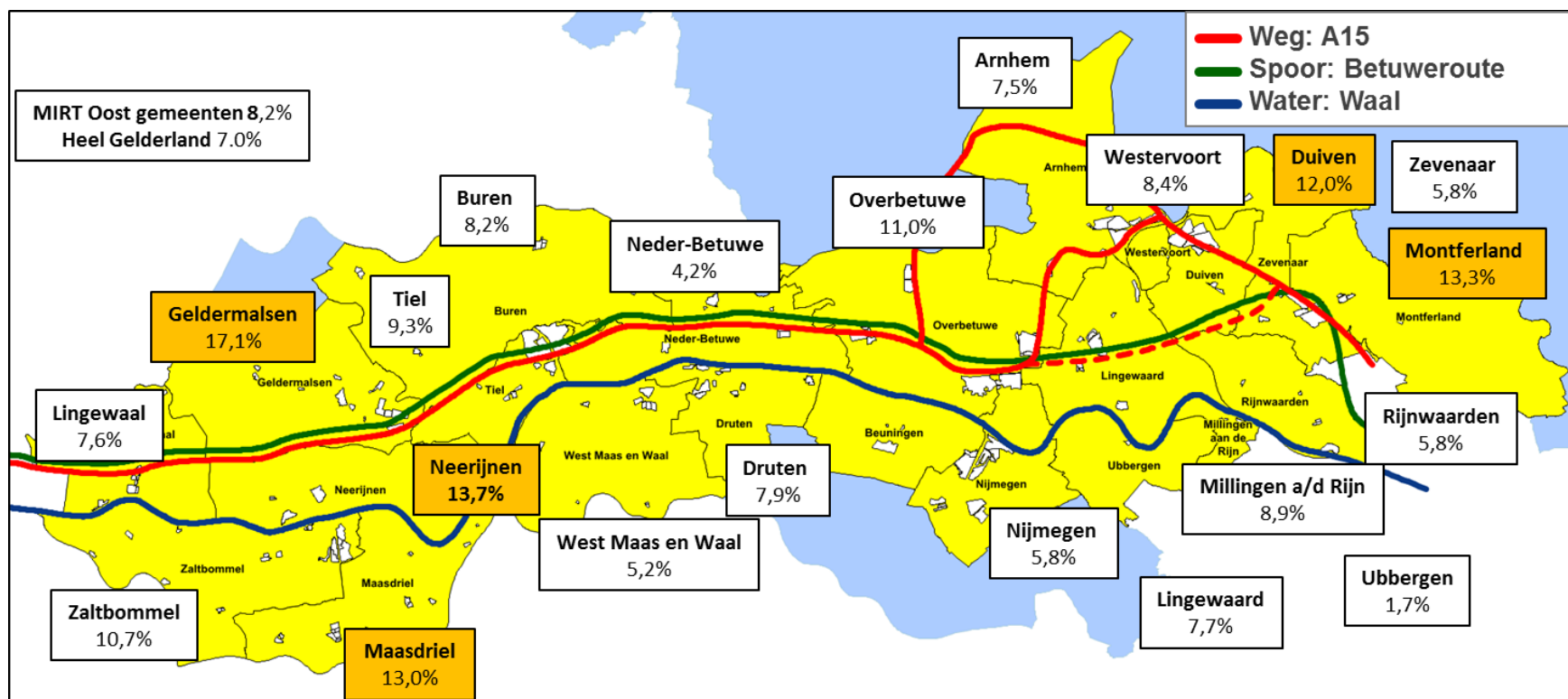
Aandeel werkgelegenheid sector Vervoer en Opslag op bedrijventerreinen gemeente Zuid-Holland 2013			
Gemeente	Aandeel sector Vervoer en Opslag	Gemeente	Aandeel sector Vervoer en Opslag
Albrandswaard	25,5%	Krimpen aan den IJssel	4,3%
Maassluis	18,9%	Gorinchem	4,2%
Ridderkerk	9,2%	Dordrecht	4,1%
Vlaardingenveld	8,1%	Molenwaard	4,0%
Giessenlanden	7,1%	Zwijndrecht	3,5%
Hardinxveld-Giessendam	6,9%	Schiedam	3,2%
Barendrecht	6,5%	Sliedrecht	3,2%
Rotterdam	6,5%	Oud-Beijerland	2,4%
Capelle aan den IJssel	6,2%	Binnenmaas	2,1%
Spijkensisse	6,0%	Bernisse	1,4%
Alblasserdam	5,6%	Brielle	0,2%
Papendrecht	4,6%	MIRT Oost Zuid-Holland	6,1%
Hendrik-Ido-Ambacht	4,5%	Nederland	5,1%

Bron, LISA 2014

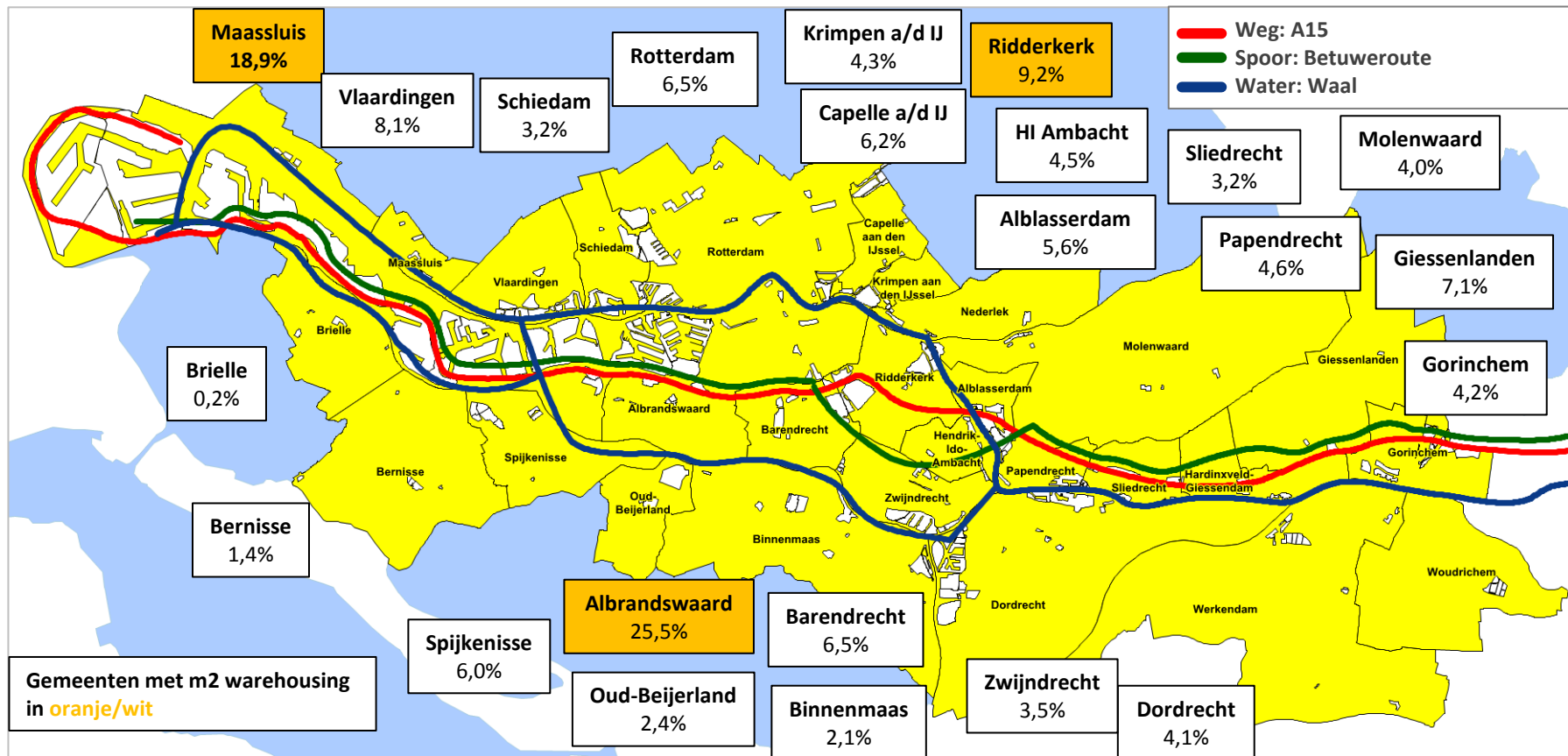
8.3 Aandeel werkgelegenheid Vervoer en Opslag Gelderland



**Buck
Consultants
International**



8.4 Aandeel werk vervoer en opslag Zuid-Holland



8.5 Conclusie logistieke werkgelegenheid

De werkgelegenheid in de sector vervoer en opslag in de gemeenten over de hele MIRT Oost corridor is groter dan in heel Nederland. Het aandeel in de Zuid-Hollandse gemeenten is 6,1% gemiddeld en in de Gelderse gemeenten 7,0%, terwijl het gemiddelde voor heel Nederland 5,1% bedraagt. De werkgelegenheid in de sector Vervoer en Opslag is in de Zuid-Hollandse gemeenten langs de corridor dus minder dan in Gelderland. De reden is dat er in Zuid-Holland meer industrie is (waar ook logistieke activiteiten plaatsvinden, maar deze zijn niet uitbesteed aan transporteurs).

- **Gelderland:** er zijn grote verschillen tussen gemeenten. Geldermalsen heeft veruit hoogste % Vervoer en Opslag banen (17.1%), daarna Neerijnen (13,7%) en Montferland (13,3%). Ook Tiel heeft met 9,3% een fors aandeel werkgelegenheid in vervoer en opslag. De grote steden Arnhem (7,5%) en Nijmegen (5,8%) hebben een kleiner aandeel werkgelegenheid in vervoer en opslag, de lokale economie is hier meer divers.
- **Zuid-Holland:** Ook hier zijn er grote verschillen tussen gemeenten. Albrandswaard heeft met ruim 25% veruit het hoogste % Vervoer en Opslag banen, dat komt door de aanwezigheid van Distripark Eemhaven binnen de gemeentegrenzen. Daarna komen Maassluis (18,9%) en Ridderkerk (9,2%). Rotterdam (6,5%) en Dordrecht (4,1%) staan als grote steden lager, ook hier komt het door een meer divers bestand aan werkgelegenheid (o.a. industrie, overheden, zorg).

9.1 Conclusies Infrastructuur Corridor Oost

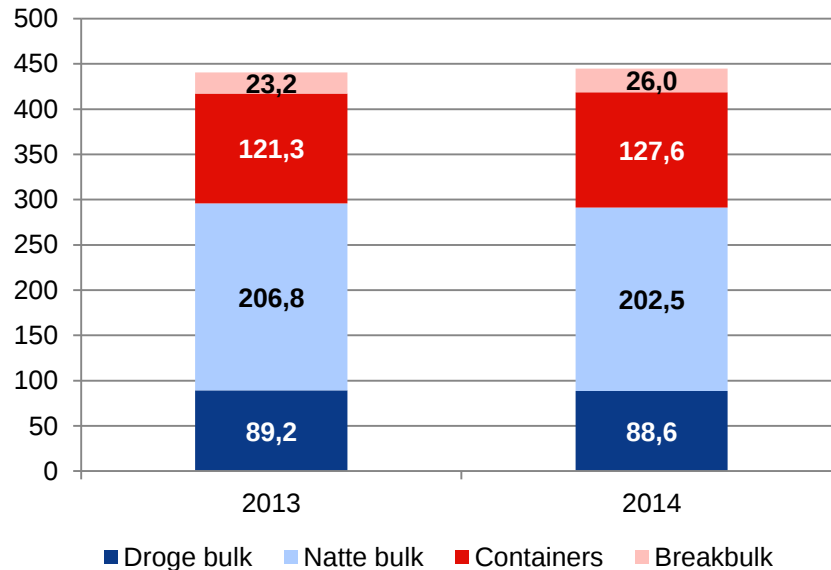
MIRT Oost Corridor: veel volume, maar ook potentie voor nieuwe logistieke diensten en innovaties

- MIRT Oost Corridor geografisch compacte corridor, waarbij infrastructuur 3 modaliteiten dicht naast elkaar lopen. Capaciteit van infrastructuur op Corridor lijkt adequaat, er zijn geen grote knelpunten. De A15 wordt doorgetrokken en de spoorcorridor is unieke vanwege volledig gebruik voor goederenvervoer. Wat betreft voorzieningen lijkt er behoefte aan extra truck parkings in Gelderland. Het is de vraag of de plannen voor een truckparking in Duiven worden gerealiseerd en welke effecten de doortrekking van de A15 heeft op de bestaande parkeerterreinen langs de snelweg
- De Rotterdamse havens telt > 50 terminals: containers, bulk, breakbulk. Containers/ breakbulk wordt fijnmazig gedistribueerd, terwijl bulkstromen meer direct naar Duitsland (achterland) doorgevoerd worden.
- Er liggen 3 inland terminals buiten regio Rotterdam direct aan Oost Corridor. Deze inland terminals groeien gestaag en er zijn op termijn mogelijkheden voor uitbreiding (bijv. Tiel). Opgemerkt dient te worden dat ook inlandterminals ten zuiden van de corridor de regio (deels) bedienen, bijv. Cuijk, Oss en Den Bosch.
- In Zuid-Holland zijn er veel zeehaventerreinen, maar betrekkelijk weinig logistieke parken. Dit betekent dat in Zuid-Holland er betrekkelijk weinig DC/warehousing direct aan de corridor gevestigd is (buiten het zeehavengebied), dit is wel het geval in Gelderland. Gelderland heeft echter nog een verdere potentie in het aantrekken van internationale DC/warehousing, niet alle kansen worden nu benut.
- De MIRT Oost Corridor lijkt hiermee van groot belang voor vooral de bulk- en spoor/binnenvaart aan en afvoer van en naar Rotterdam. De Corridor is relatief veel gericht op doorvoer en relatief weinig op waarde toevoeging. Hier liggen kansen voor economische ontwikkeling van de corridor

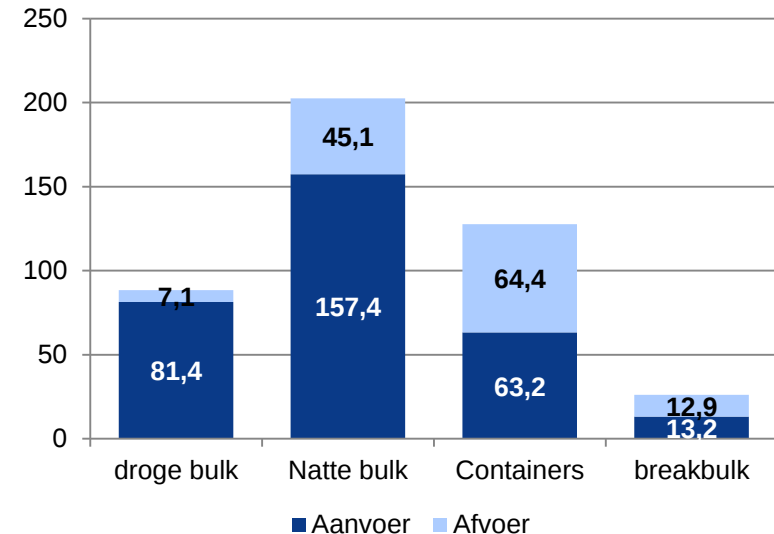
10.1

Overslag haven Rotterdam 2014

Overslag haven Rotterdam 445 miljoen ton in 2014, +1%, groei in containers/breakbulk (bron: Port of Rotterdam 2015)



Overslag Rotterdam 2014: 71% aanvoer, 29% afvoer (bron: Port of Rotterdam 2015)

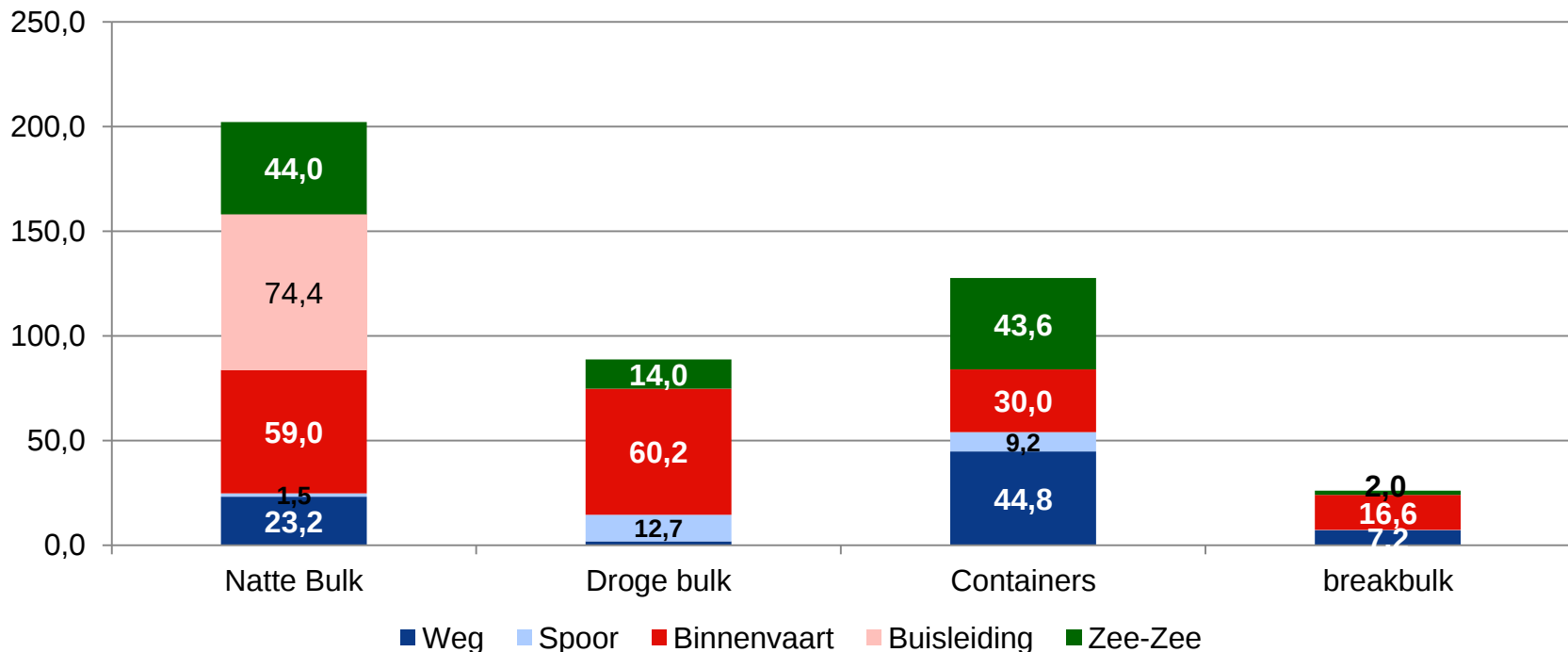


Overslagvolume Rotterdam 2014

- Grootste volume overslag in Rotterdam komt door Bulk producten, deze worden grotendeels verwerkt of afgevoerd via Oost Corridor naar Duitsland.
- Overslag: groei in 2014 komt vooral door grotere overslag containers/breakbulk t.o.v. 2013
- Overslagvolume: bij bulk vooral aanvoer en doorvoer (droog) of bewerking/doorvoer (nat), bij containers/breakbulk evenwicht in aan/afvoer (afvoer ook via shortsea/feeder)

10.2 Haven Rotterdam - Modal split

Modal split in haven Rotterdam per verschijningsvorm (2014)
Op basis van tonnen, bron: bewerking BCI data o.b.v. haven Rotterdam



- Modal split Haven Rotterdam sterk afhankelijk van verschijningsvorm
- Zee-zee aandeel bij alle verschijningsvormen aanwezig, gaat vaak om feeder verkeer naar UK, Scandinavië en Baltische staten (draaischijffunctie)
- Bulkvervoer achterland in volume vooral via corridor Oost. Containers vervoer achterland vooral via corridor Zuid naar Brabant, Limburg, België en Duitsland.

10.3 Prognose t/m 2030: vier scenario's



**Buck
Consultants
International**



Haven Rotterdam: 4 scenario's voor 2030 opgesteld in 2011
(Port Compass 2030)

2030: 775 miljoen ton

Containers+: 360 miljoen ton ↗
Droge Bulk: 120 miljoen ton ↗
Natte bulk: 270 miljoen ton ↗

2030: 650 miljoen ton

Containers+: 310 miljoen ton ↗
Droge bulk: 100 miljoen ton ↗
Natte bulk: 240 miljoen ton ↗

**GLOBAL
ECONOMY**

**EUROPEAN
TREND**

2030: 575 miljoen ton

Containers+: 265 miljoen ton ↗
Droge bulk: 85 miljoen ton ↘
Natte bulk: 225 miljoen ton ↗

HIGH OIL PRICE

LOW GROWTH

2030: 475 miljoen ton

Containers+: 225 miljoen ton ↗
Droge bulk: 75 miljoen ton ↘
Natte bulk: 175 miljoen ton ↘

2013: 440 miljoen ton

Containers+: 144,4 miljoen ton
Droge bulk: 89,2 miljoen ton
Natte bulk: 206,8 miljoen ton

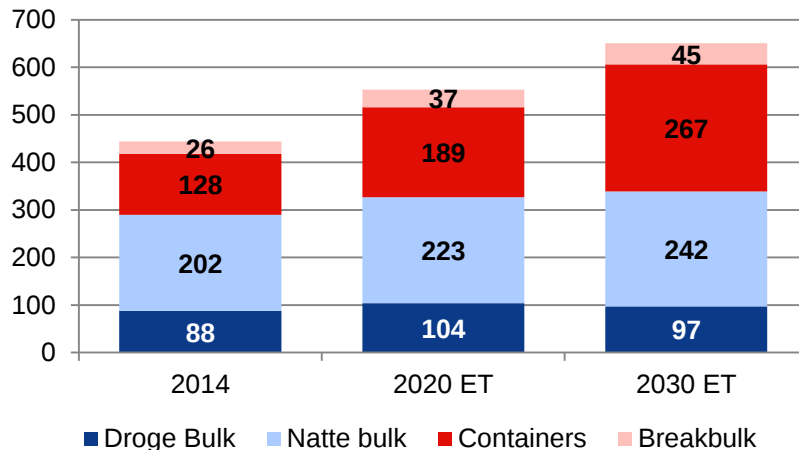
Situatie eind 2015: iets boven groeipad
Low Growth. Actualisering groeiscenario's worden
door HbR opgesteld

Containers+ = containers, stukgoed, ro-ro
Bron: Haven Rotterdam 2012

10.4 Uitwerking overslag 2030

Groei overslag Rotterdam t/m 2030 vooral in containers (basis European Trend (ET) scenario, uit 2011)

Bron: Port of Rotterdam 2012



Groei per segment	2014	2020 ET	2030 ET	% 2014-2030
DB IJzererts *	34	40	34	0%
DB Kolen	30	40	39	30%
DB Agribulk	12	8	7	-42%
DB Biomassa	1	2	3	200%
DB Overig	11	14	14	27%
NB Ruwe Olie	95	96	96	1%
NB Min. Olie **	75	67	76	1%
NB Chemie *	23	29	34	48%
NB Plant. Olie	8	11	13	63%
NB LNG *	1	20	23	2200%
CT Deepsea	71	114	164	131%
CT Transshipment	35	57	80	129%
CT Shortsea **	22	18	23	5%
BB Staal *	3	12	16	433%
BB RoRo	20	22	26	30%
BB Overig	3	3	3	0%
Totaal miljoen ton	444	553	651	47%

Verwachtingen Overslagvolume Rotterdam t/m 2030 o.b.v. ET scenario (Bron: Port of Rotterdam 2012)

- Basis voor overslag t/m 2030: groei scenario European Trends uit 2011. Groei overslag vooral in overslag containers (+130%), LNG, Staal, plantaardige olie en chemie.
- Verwezenlijkte groei in 2010-2014 vooral in Minerale olie en shortsea: groei voor deze 2 sectoren wordt nu in ET Scenario onderschat, groei in andere sectoren overschat. Verder veel onzekerheden, bijv. Overslag kolen in 2030 met nieuw Klimaatakkoord.
- Conclusie: oude groeiscenario's lijken ingehaald door de werkelijkheid, voorstel is om adaptief met prognoses te werken.

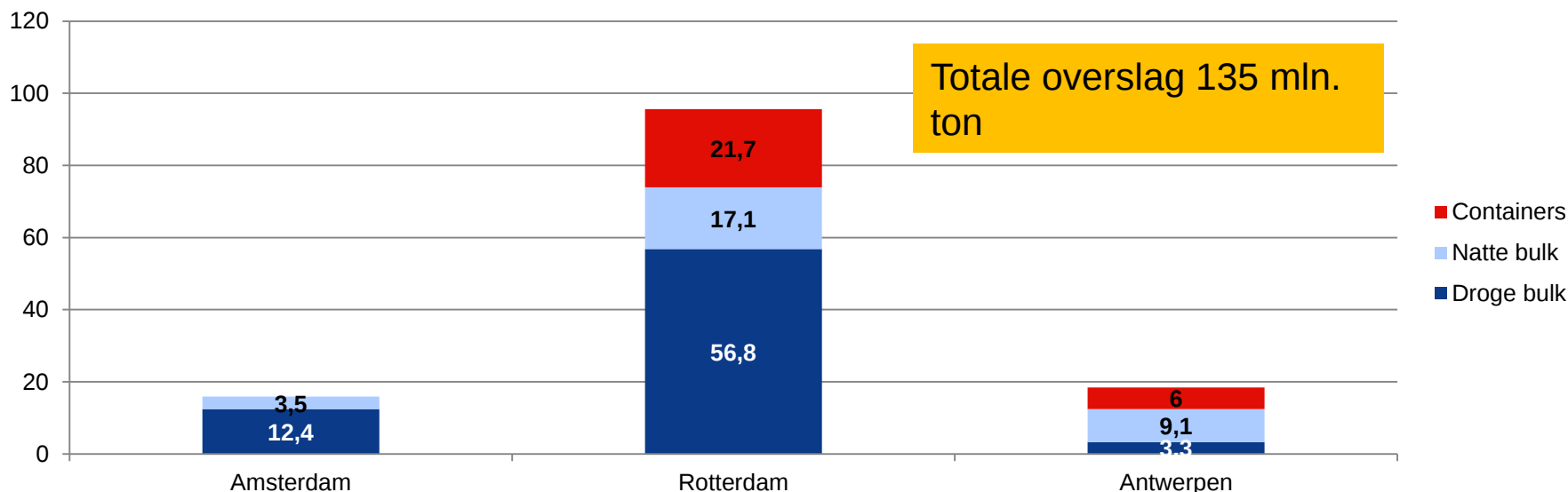
10.5 Goederenstromen via corridor Oost



Buck
Consultants
International

Goederenstromen tussen havens en Duitsland via Goederenvervoercorridor Oost

x mln. ton, bron: Port of Rotterdam (2015)



- Van de ca. 445 mln. ton, de 97 mln. ton en de 191 mln. ton die in resp. Rotterdam, Amsterdam, A'dam en Antwerpen worden overgeslagen wordt in totaal **135 mln. ton over de Oost corridor vervoerd naar Gelderland en Duitsland. Dit is ruim 17%**
- Op basis van tonnage heeft de corridor een belangrijke functie op gebied van droge en natte bulk en in relatief mindere mate in het containervervoer. Opvallend is dat de corridor Oost ook een functie vervuld voor de zeehaven Antwerpen, vooral via de binnenvaart.

10.6 Conclusie rol haven voor corridor Oost

MIRT Oost Corridor nu en in toekomst cruciaal voor aan/afvoer Haven Rotterdam

- Overslag Rotterdam in 2015 445 miljoen ton, waarvan 301 miljoen ton droge en natte bulk, en 144 miljoen ton containers en breakbulk/stukgoed
 - **Droge en natte bulk** voor > 80% vervoer over meer dan 150 km afstand. **Oost Corridor is essentieel voor deze stromen**, aandeel is ca. 50% in continentale aan/afvoer.
 - 70% overgeslagen droge bulk (kolen, erts) gaat via binnenvaart en spoor naar Duitsland → Oost corridor essentieel voor afvoer droge bulk. Noordrijn-Westfalen is belangrijkste exportregio.
 - Natte bulk wordt deel verwerkt in procesindustrie Rotterdam, afvoer natte bulk gaat voor 40% via Oost-corridor. Daarnaast groot aandeel buisleiding (via Brabant of Antwerpen)
 - **Aandeel Oost corridor in aan/afvoer Containers/breakbulk veel kleiner**. Reden is dat 50% containers/breakbulk meer in Prov. Zuid-Holland blijft en voor 80% binnen Nederland.
 - Aandeel Oost-corridor < 10% in aan/afvoer, export containers gaan meer (3x zo veel) via de route A67 Venlo i.p.v. A12 Beek (corridor Zuid).
- Verwachting: **groei overslag in vooral containers in 2030** t.o.v. 2014, maar hoogte van groei is nog afwachten o.b.v. ontwikkeling wereldeconomie en klimaatbeleid (NL/EU). Groei concentreert zich in sector containers/breakbulk
 - **2030: Oost Corridor blijvend essentieel voor afvoer droge/natte bulk**, maar risico op stagnatie (afname) droge bulkstromen i.p.v. groei.
 - **2030: Groei in containers/breakbulk, schept kansen voor ontwikkelen distributie locaties ZH Oost, Rivierenland en Arnhem-Nijmegen**

11.1 Wegvervoer vervoersbewegingen

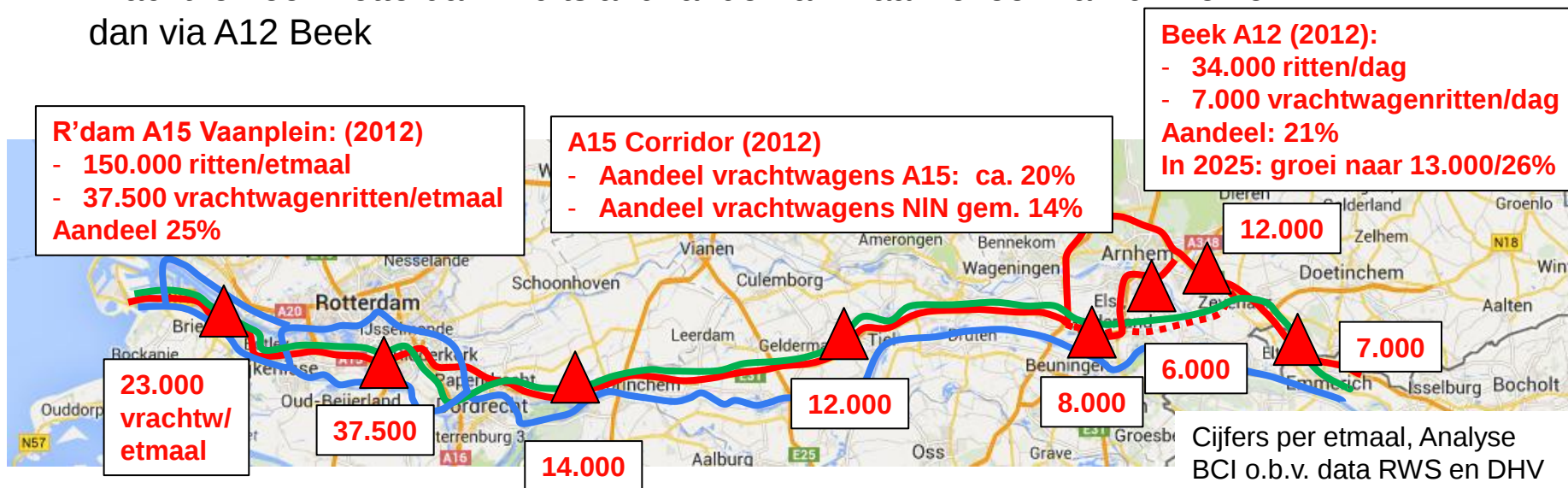
Aantal vrachtwagens/etmaal op corridor in 2012

A15 corridor Papendrecht –Valburg **20% aandeel vrachtwagens** t.o.v. gem. 14% heel NL

Intensiteiten/etmaal verschillen sterk per wegvak:

- A12 Beek: ca. **7.000 vrachtwagens/etmaal** (21%)
- A/N325 Arnhem: ca. **6.000 vrachtwagens/etmaal** (10%)
- A15 Meteren-Valburg: ca. **12.000 vrachtwagens** (20%), bijna 2x zo veel als bij grens
- A15 Rotterdam- Vaanplein: ca. **37.500 vrachtvoertuigen/etmaal** (25%), dit is ca. 50% havengerelateerd

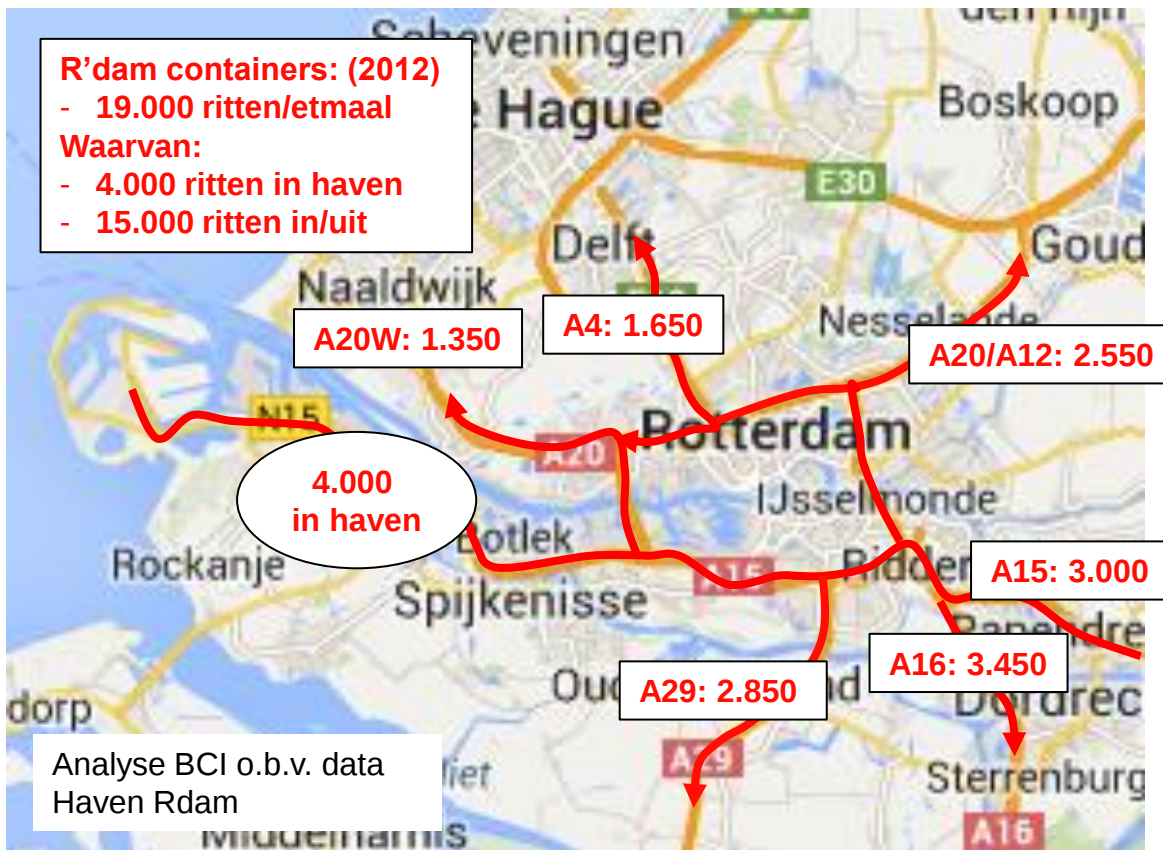
Vrachtverkeer Rotterdam-Duitsland: anderhalf maal zoveel via A67 Venlo dan via A12 Beek



11.2 Wegvervoer: containerritten Rotterdam

Containers

- Rotterdam Haven: 19.000 ritten/etmaal, waarvan 4.000 in havengebied (2 TEU per rit)
- Haven in/uit: 15.000 ritten/etmaal, waarvan 3.000 ritten/etmaal (20%) A15 oost corridor op



- Rotterdam/Dui: ca. 1.500 ritten/etmaal, waarvan slechts beperkt deel via grens Beek (< 200 ritten/etmaal)
- Meeste ritten naar/van bestemming/herkomst langs de A15. Veel ook afslaan bij A2 en A50.
- Ca. 50% containerritten buiten haven (7.500 ritten) naar bestemmingen in Zuid-Holland

11.3 Spoorvervoer vervoersbewegingen

Bewegingen Spoorgoederenvervoer 2014 (bron Prorail, 2015):

- **Betuweroute:** ca. 82% spoorvervoer van/naar Duitsland, dit is ca. **17 miljoen ton**
- **Aandeel Betuweroute** in volume **spoorvervoer NL 2013: ca. 45% (totaal 37 miljoen ton)**
- Via het Rail Service Center (RSC) Rotterdam is in 2014 **520.000 TEU** over de corridor Oost vervoerd naar Duitsland
- Havenspoorlijn: Van 18.000 treinen/jaar op Maasvlakte/Europoort tot **ca. 32.000 treinen/jaar bij Waalhaven**, waarvan 24.000 treinen/jaar (80%) op Betuweroute A15 tracé (daarnaast 8.000 Rotterdam ↔ Brabantroute en Antwerpen)
- Betuweroute A15 grens: van 23.000 treinen/jaar bij Gorinchem tot 28.000 treinen bij grens (21.000 Rotterdam, 4.000 Amsterdam, 3.000 overig), Meeste treinen/shuttles rijden hele traject af
- Duitsland bouwt 3^{de} spoor Emmerich – Oberhausen in 2016-2022, verstoringen mogelijk



Analyse BCI o.b.v. data Prorail Ontwikkelingen
spoorgoederenverkeer in Nederland, 2015

11.4 Binnenvaart vervoersbewegingen

- **Rotterdam: 111.000 binnenvaartschepen/jaar**, verdeeld over Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas (ca. 62.500) en Hartelkanaal/Oude Maas (ca. 48.500)
- Schepen van/naar Maasvlakte gaan via Hartelkanaal (of Calandkanaal), schepen van/naar Pernis en Waal/Eemshaven gaan via Nieuwe Waterweg
- Afhandeling containerschepen Maasvlakte vaak aan zee terminal (minder kosten), maar kans op vertraging mogelijk
- **Lobith: 103.000 binnenvaartschepen/jaar**, hoofdzakelijk uit Rotterdam, Amsterdam en Antwerpen. Aandeel containerschepen = 10% aantal schepen
- Alle binnenvaartvervoer Antwerpen-Duitsland ook over Waal!



Analyse BCI o.b.v. data CBS, Rijkswaterstaat en Bureau VB

11.5 Conclusies vervoersbewegingen corridor



Oost Corridor: de Corridor Oost heeft veel kenmerken van een doorvoer corridor. Relatief veel volume per spoor en binnenvaart gaan over de corridor richting bestemmingen in Europa. Betrekkelijk weinig vrachtvoertuigen rijden de gehele corridor af.

- Wegvervoer: MIRT Oost Corridor: veel meer wegvervoer in westelijk dan oostelijk deel corridor . Conclusie: haven gerelateerd vrachtverkeer vanuit Rotterdam waaiert uit, betrekkelijk weinig vrachtauto's rijden hele A15 corridor af. Veel containerwegverkeer gebruikt maar een klein gedeelte van de A15 corridor en gaan dan naar Duitsland. Containervervoer heeft met 15.000 vrachtvoertuigen/etmaal betrekkelijk groot aandeel in haven gerelateerd vrachtverkeer (ca. 80%). Bulk gaat voor overgrote deel via binnenvaart en spoor A15 Oost is één van de in/uitgaande corridors voor containervervoer Rotterdam, maar A16, A4, A20 vervullen ook een dergelijke rol.
- Spoorvervoer: MIRT Oost Corridor: Spoorvervoer vooral doorvoer van/naar haven Rotterdam. Meeste spoorvervoer internationaal van/naar Rotterdam. In 2014 32.000 treinen op Havenspoorlijn, waarvan ca. 24.000 (75%) op A15 tracé Betuweroute en 25% via andere routes. Geen spoorterminals aan Oost corridor behalve in Rotterdam, RSC Rotterdam Waalhaven is meest oostelijke terminal op corridor in NL. **Er wordt onderzoek gedaan naar de realisatie van een spoorterminal in Valburg bij Nijmegen.** Gebruik spoorvervoer stagneert laatste jaren door economisch magere groei, en risico's van opstarten nieuwe diensten. **Door de werkzaamheden aan het derde spoor in Duitsland zal een deel van het goederenvervoer niet meer over de Betuweroute gaan, maar via omleidingsroutes zoals de Brabantroute. Op lange termijn is de groeipotentie vooral het containervervoer**
- Binnenvaart: MIRT Oost Corridor: de Waal is de meest bevaarde rivier van Nederland. Rotterdam kent 111.000 binnenvaartbewegingen per jaar via 2 routes: Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas (62.500) en Hartelkanaal/Oude Maas (48.500). Containerschepen worden op Maasvlakte Rotterdam vaak afgehandeld aan zee-kades, dit is goedkoper, maar nadeel is dat gewacht moet worden op afhandeling van de deepsea schepen (vertragingen van 24-48 uur mogelijk). Met het oog op de ontlasting van de Rotterdamse haven en het snelwegennet is in 2015 het Container Transferium Alblasterdam opgericht . Bij Lobith gaan per jaar 103.000 schepen over de grens naar Duistland. Van deze schepen vervoert 10% containers, de gemiddelde grootte van deze schepen is ca. 200 TEU. De belangrijkste containerterminals buiten Rotterdam-Rijnmond zijn LC Gorinchem, CT Tiel en BCTN Nijmegen. Elk van deze drie terminals kent de laatste jaren een flinke groei. Er worden ook containers overgeslagen op de Rijn Waal Terminal (RWT) net over de grens in Emmerich.

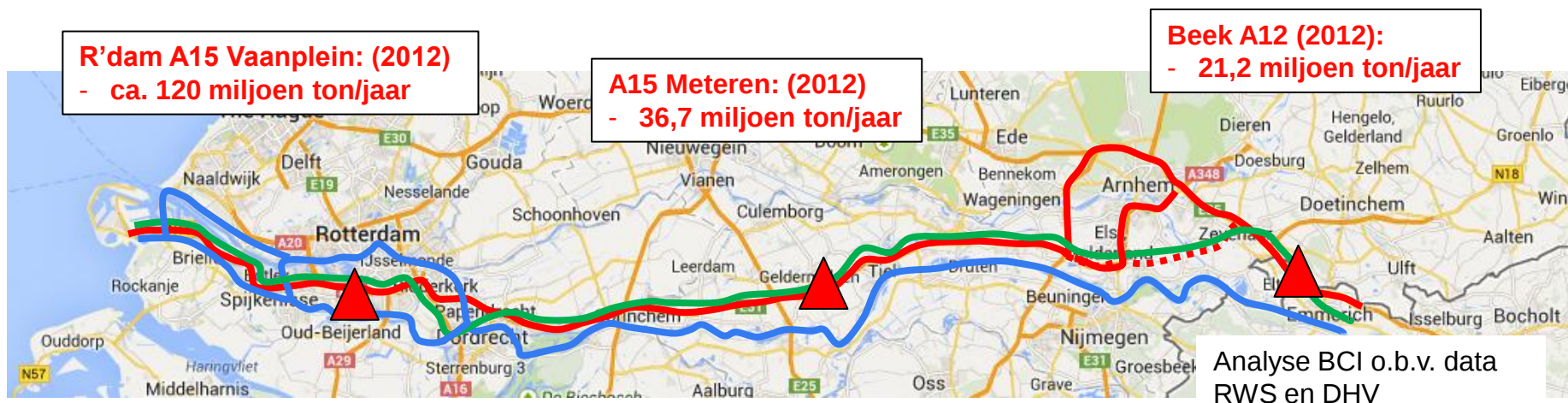
12.1 Goederenvolumes corridor: weg

Volumes

- **Rotterdam A15 Vaanplein:** 11.300 container ritten + 26.200 'standaard' ritten → ca. 41 miljoen ton containers + 79 miljoen ton standaard = **120 miljoen ton/jaar**
- **Meteren A15:** 1.250 containerritten + 9.500 'standaard' ritten → 4,5 miljoen ton containers + 32 miljoen ton 'standaard' = **36,5 miljoen ton/jaar**
- **Beek A12:** 250 containerritten + 6.750 'standaard' ritten → 1 miljoen ton containers + 20 miljoen ton 'standaard' = **20 miljoen ton/jaar**

Vervoerde volumes op kruisende A2 en A50/A73 zijn hoger. Oorzaken:

- (1) Veel vervoer Rotterdam van/naar Duitsland gaat over A2/A67 of A50/A73 Venlo, niet over A12 Beek,
- (2) Volume aan nationaal wegvervoer vooral op A2/A50, minder richting grens.



12.2 Goederenvolumes corridor: spoor

Spoorgoederenvolumes 2014

- Havenspoorlijn: ca. 21 miljoen ton, waaronder containers, droge en natte bulk, breakbulk
- Betuweroute: 17 miljoen ton, waaronder ca. 12 miljoen ton droge bulk, vaak doorgaande kolen/erts treinen naar Duitsland.
- Van de 520.000 TEU die vanuit RSC worden vervoerd naar het Duitse achterland is NRW de belangrijkste Duitse bestemming met 180.000 TEU. Buiten Duitsland is (Noord-) Italië een belangrijke bestemming met 195.000 TEU. Ook Zwitserland is een belangrijke bestemmingslocatie (70.000 TEU). Zuid-Duitsland (Bayern) wordt gezien als groeimarkt. Onlangs zijn met steun van het Rotterdams havenbedrijf diverse spoordiensten opgezet.

Onderverdeling:

- Droge bulk Betuweroute: ca. 9 miljoen ton Rotterdam en 3 miljoen ton Amsterdam. Containers Betuweroute ca. 5 miljoen ton. Treinen naar Antwerpen/Brabant bestaat uit overgrote deel containers.
- Treinen van/naar Rotterdam: 55% containers (700 ton), 45% droge natte/breakbulk (1.500 ton).

R'dam Havenspoorlijn: (2014)
- 32.000 treinen, ca. 21 miljoen ton
Daarvan 75% droge bulk, 5% natte bulk en 20% containers

Betuweroute: (2014)
- 28.000 treinen, ca. 17 miljoen ton
Daarvan 70% droge bulk, 5% natte bulk en 25% containers



Analyse BCI o.b.v. data CBS, Railcargo en Keyrail

12.3 Goederenvolumes corridor: binnenvaart



Buck
Consultants
International

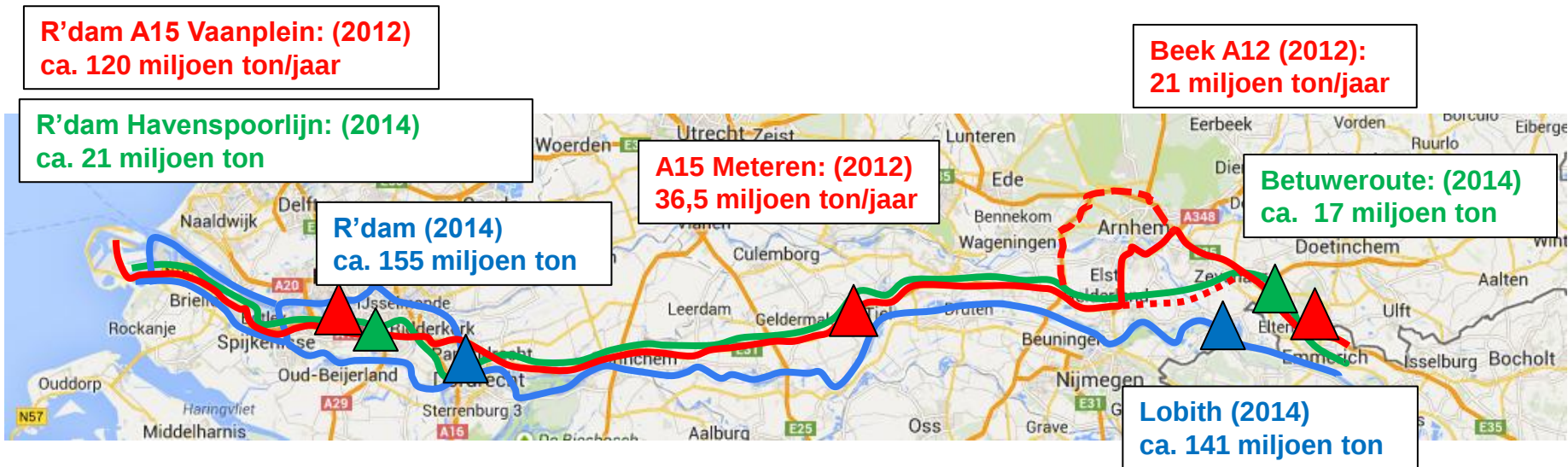
- Binnenvaart Nederland - Duitsland v.v. is ca. 58% totaal internationaal, dit is 141 miljoen ton in 2014 (waaronder 2,1 miljoen TEU).
- **Aandeel Waal** in totaal **binnenvaart NL 2013: 36%**. Volume Binnenvaart Rotterdam ca. 155 miljoen ton.
- Belangrijkste kruisende vaarverbindingen op de corridor zijn het A'dam-Rijn Kanaal (36 miljoen ton in 2014) en het Maas-Waalkanaal (26 mln. ton in 2008). Voor de route Rotterdam – Antwerpen zijn ook de Volkeraksluizen relevant met een vervoerd gewicht van 109 mln. ton in 2014.
- Binnenvaart: overslag containers in regio's Rotterdam, Gorinchem, Tiel en Nijmegen, overslag containers is groeiende.
- Volgens het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) werden in 2013 vanuit Rotterdam 1.2 mln. containers over de Oost Corridor vervoerd naar klanten in Duitsland. Naast de volumes richting terminals op de Oost corridor had ook nog eens 260.000 TEU een bestemming in Limburg (bijv. Wanssum, Venlo, Born).
- De belangrijkste Duitse bestemmingsregio van containers via de binnenvaart is Noordrijn-Westfalen (615.000 TEU). Ook Rheinland-Pfalz is een belangrijke afzetregio (300.000 TEU). Het HbR ziet kansen om de export naar Baden Württemberg te vergroten.



12.4 Conclusies Goederenvolumes Oost

Vertaling Goederenvervoerbewegingen naar volumes op Corridor Oost per jaar

- Weg: volume over corridor Oost over weg is tussen 21 (Beek) en 120 (Rotterdam) miljoen ton, afhankelijk van wegvak. In Gelderland bij Meteren is het 36 miljoen ton door combinatie met nationaal wegvervoer. Volume wegvervoer is in netwerk, netwerk- i.p.v. corridoraanpak hier beste
- Spoor: Volume over corridor Oost via spoor is tussen 17 (grens) en 21 (Rotterdam) miljoen ton. Spoorvervoer is doorvoer over Betuweroute, aandacht voor stimuleren regionale overslag.
- Binnenvaart: Volume over corridor Oost via binnenvaart is tussen 141 (Lobith) en 155 (Rotterdam) miljoen ton. Deze grote volumes geven het belang weer van doorvoer over de Waal.



13.1 Economische schade congestie weg

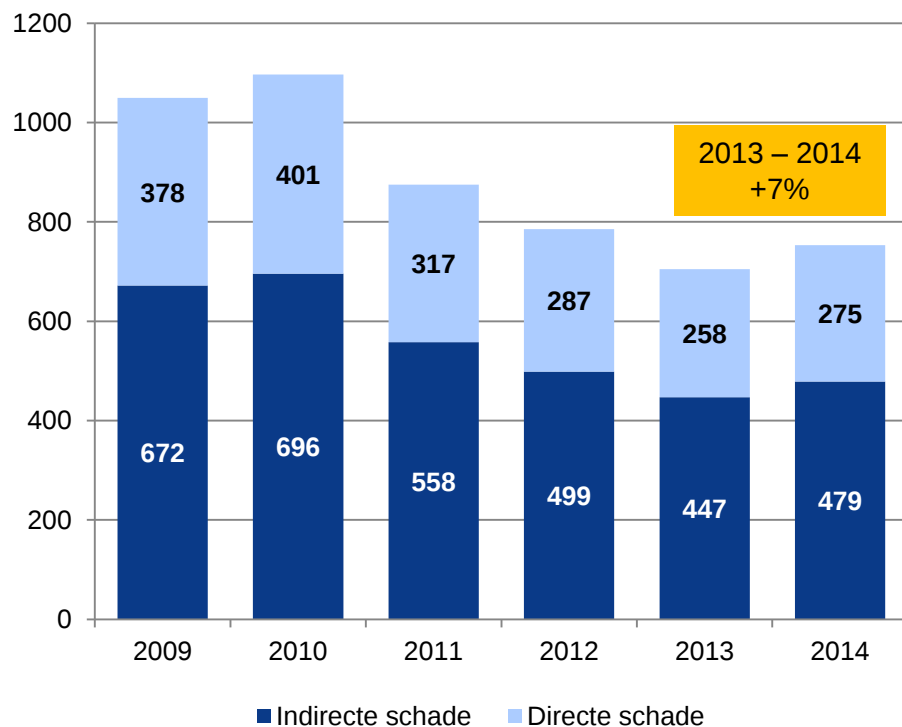


**Buck
Consultants
International**

Total economische schade congestie voor wegvervoer op snelwegennet

x miljoen

Bron: TNO, Economische wegwijzers 2010-2015



Plaats Top-20 wegvakken met economische schade wegvervoer door congestie

	2010	2011	2012	2013	2014	Mln €
A58 Tilburg-Eindhoven	21	6	5	3	1	8,4
A20 Rotterdam Noord	7	12	13	7	2	7
A13 Den Haag-Rotterdam	12	9	6	4	3	6,9
A27 Gorkum-Hooipolder	18	17	9	2	4	6,5
A12 Gouda-Utrecht	2	10	4	8	5	6,4
A1 Gooi-Amersfoort	19	14	8	5	6	6,4
A1 Amsterdam-Muiden	6	20	-	18	7	6,4
A20 Rotterdam-Gouda	-	16	10	6	8	6,4
A27 Vianen-Gorinchem	8	19	12	10	9	6,1
A2 Deil-Den Bosch	-	-	-	15	10	3,8
A15 Ridderkerk-Papendrecht	-	-	-	-	11	3,7
A2 Eindhoven Zuid	-	-	19	16	12	3,2
A2 Everdingen-Deil	-	-	-	-	13	3,1
A2 Amsterdam-Utrecht	-	-	-	-	14	3
A16 Klaverpolder-Zonzeel	-	-	-	-	15	2,8
A15 Papendrecht-Gorinchem	9	5	7	9	16	2,7
A1 Deventer-Twente	-	-	-	13	17	2,7
A12 Arnhem-Zevenaar	-	11	18	17	18	2,6
A12 Waterber g – Oud Dijk	-	-	20	19	19	2,5
A16 Rotterdam-Ridderkerk	-	-	-	-	20	2,4

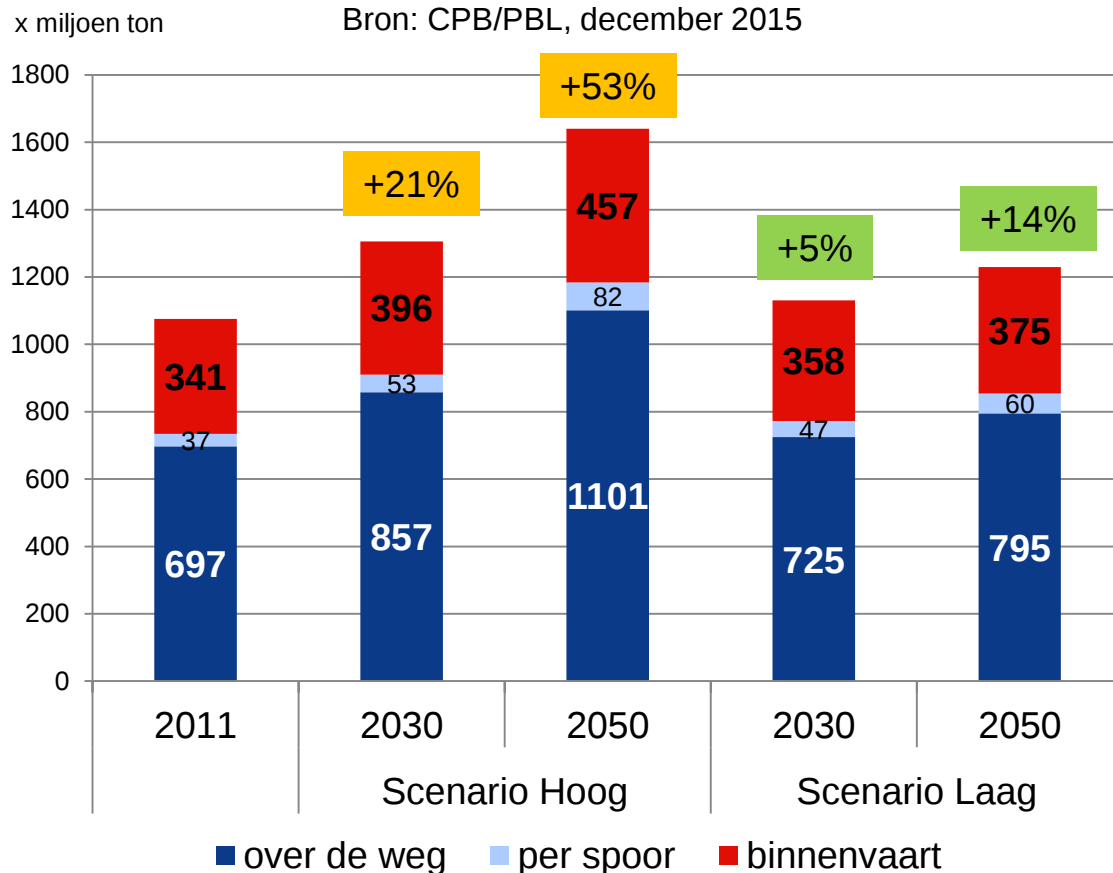
Bron: TLN/EVO, Economische wegwijzer 2010-2013, 2010-2015

- Oost Corridor kent 5 baanvakken in NL top-20 economische schade. Totaal 13,9 miljoen Euro/jaar.
- **Groot belang Oost corridor → prioritaire oplossing knelpunten**

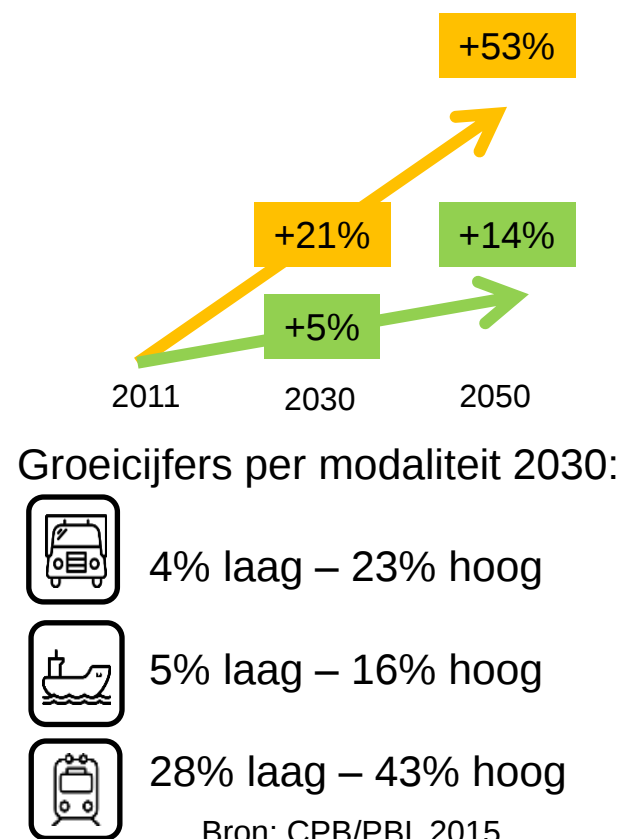
14.1 Prognose goederenvervoer Nederland

Ontwikkeling volumes continentaal vrachtvervoer NL in 2030-2050

Bron: CPB/PBL, december 2015



2 december: CPB/PBL publicatie nieuwe prognoses voor goederenvervoer weg, water, spoor NL 2030 en 2050



14.2 Prognose 2030: focus op internationaal

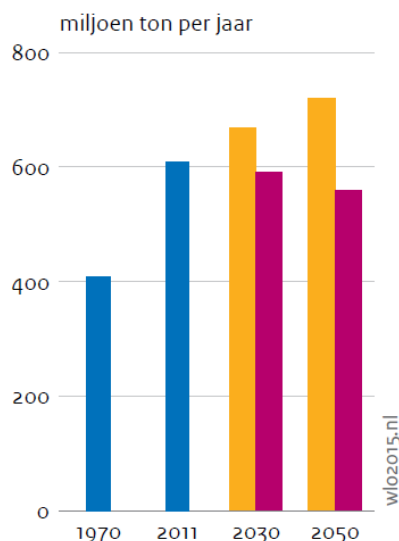


Buck
Consultants
International

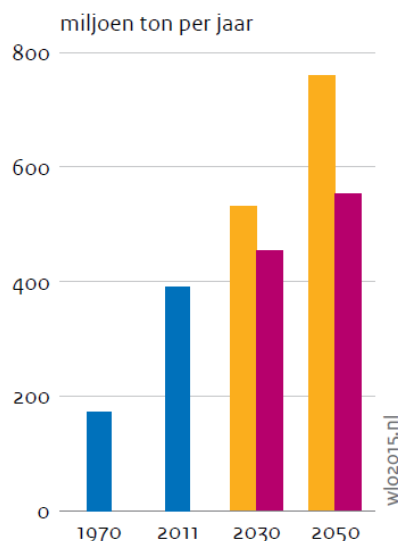
- Prognose CPB: groei internationale stromen in 2030/2050 hoger dan binnenlandse stromen.
- Nederland: inzetten op effectief en duurzaam gebruik corridors Zuid en Oost om toename van internationale stromen op te vangen.

Vervoerd gewicht volgens WLO-scenario's

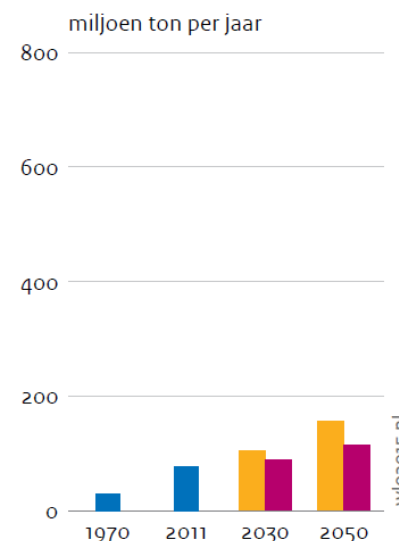
Binnenlands vervoer



Aan- en afvoer internationaal



Doorvoer



Bron: CPB/PBL; CBS/KiM

Bijlage: Bronnenmateriaal 1/2



**Buck
Consultants
International**

Hoofdstuk	PaginaItem	Bronverwijzing
2.1	9KM markers	KM markeringen gebaseerd op afstandsmeting via Google Maps Bron: RWS, 'Kaart hoofdwegennet / Atlas Hoofdwegennet', SVIR 2011 . Ontwikkelingen MIRT projectenboek, Via15.
2.2	9Capaciteit rijstroken	
	10KM markers	KM markeringen gebaseerd op afstandsmeting Google Maps
	10Aantal sporen	Bron: Prorail data, aangevuld met Google maps
	10Ontwikkelingen	Diverse bronnen, waaronder Railcargo, 'Spoor in Cijfers 2015', 2015
2.3	11KM markers	KM markeringen gebaseerd op afstandsmeting Google Maps
	11Vaarklasse, diepte	Bron: RWS, 'Vaarwegen in Nederland', december 2015 Diverse bronnen, o.a. Projectenoverzicht RWS, via http://www.rijkswaterstaat.nl/water/projectenoverzicht#Alles,1 ,
	11Ontwikkelingen	
3.1	13Truckparking voorzieningen	Aantal plaatsen en locaties via website Truckparking Europe www.truckparkingeurope.com . Bron: Prorail, 'Netverklaring Prorail 2017', 2015. Aangevuld met Google Maps voor bepaling aantal emplacementen. Opstelspoor capaciteit niet opgenomen in tabel, inzichtelijk via https://www.prorail.nl/sites/default/files/opstelcapaciteiten_goederen_20130901.pdf
3.2	14Voorzieningen	Weergave voorzieningen volgens RWS, 'Vaarweginformatiesysteem', dec. 2015 en online via www.vaarweginformatie.nl/fdd/main/infra/vin?tabindex=1 . Meer informatie over bezetting ligplaatsen in m.n. Rotterdamse haven te vinden via https://blauwegolfverbinden.nl/kaart
3.3	15Binnenvaart infrastructuur	Bron: Port of Rotterdam, o.a. brochures 'Facts & figures Rotterdam energy Port' and Facts & figures Petrochemical Cluster en Container Terminal and Depots in the Rotterdam Port Area', aangevuld met specifiek aangeleverde bedrijfsinformatie.
4.1 - 4.3	17-19Gegevens zeeterminals	Gebruikte bronnen: Inlandlinks www.inlandlinks.eu/nl , maatwerkdata van CBS 2015, specifieke gegevens terminal operators, Railcargo, 'Spoor in cijfers 2015', 2015.
4.5 - 4.7	21-24Inland terminals	
5.1-5.13	25-37Gegevens Bedrijventerreinen	Gebruikte bronnen obv. IBIS 2014, peildatum 01-01-2014.
6.1	38DC Ruimte	Bron: NVM/Kadaster, 'Logistiek Vastgoed in Cijfers 2014', 2015. Peildatum 31-12-2013 Bronnen obv IBIS data 2014, peildatum 01-01-2014. Aangevuld met NVM/Kadaster, 'Logistiek Vastgoed in Cijfers 2014', 2015. Peildatum 31-12-2013
6.2-6.5	39-42Logistieke terreinen corridor	
7.1	43Logistieke Knooppunten	Analyse BCI, o.b.v. NVM 2015, CBS 2015
7.2	44Logistieke vestigers	Bron: JonesLangLasalle, 'Ranking Logistics Locations', 2015.
8.1-8.5	45-49Werkgelegenheid	Bronnen: combinatie van LISA werkgelegenheidscijfers 2014 via www.lisa.nl

Bijlage: Bronnenmateriaal 2/2



**Buck
Consultants
International**

Hoofdstuk	PaginaItem	Bronverwijzing
10.1	51Overslag haven Rdam, 2014	Bron: port of Rotterdam 2015, via website
10.2	52Haven Rdam, Modal split	Bron: port of Rotterdam 2015, via website
10.3	53Prognose t/m 2030 Uitwerking prognose overslag	Bron: Port of Rotterdam, 'Port Compass 2030', 2012
10.4	542030 Goederenstromen via Oost	Bron: Port of Rotterdam, 'Port Compass 2030', deeldocument Ramingen Goederenstromen, 2012
10.5	55corridor Wegvervoer	Port of Rotterdam, 2015 t.b.v. corridorteam Oost Diverse bronnen o.a: Port of Rotterdam, 'Milieueffectrapportage havenbestemmingsplan, Deelrapport Verkeer' Mei 2013, en Provincie Brabant, factsheet wegen
11.1 -11.2	57-58vervoersbewegingen Spoorvervoer	Diverse bronnen, o.a. Prorail, 'Ontwikkelingen Spoorgoederenverkeer in Nederland', 2015 en Provincie Brabant, factsheet spoor.
11.3	59goederenbewegingen Binnenvaart	
11.4	60Goederenbewegingen	Diverse bronnen, o.a. Bronnen: RWS 'Sluistellingen', 2015, CBS maatwerkdata , 2015.Data over 2014. Diverse bronnen o.a: Port of Rotterdam, 'Milieueffectrapportage havenbestemmingsplan, Deelrapport Verkeer' Mei 2013, en Provincie Brabant, factsheet wegen
12.1	62-63Goederenstromen corridor weg Goederenvolumes corridor	Prorail, Ontwikkelingen spoorgoederenverkeer in Nederland, 2015. En analyse Port of Rotterdam, mede o.b.v. CBS 2015
12.2	64spoor Goederenvolumes corridor	
12.3	65binnenvaart	Bron: analyse Port of Rotterdam, mede o.b.v. CBS 2015 en CBS 2015/RWS Tellingen (tbv Lobith).
13.1	66Economische schade congestie Prognoses goederenvervoer	Bronnen: TLN/EVO, Economische wegwijzers jaargangen 2010 t/m 2015.
14.1-14.2	67-68Nederland	Bron: CPB/PBL, WLIO-scenario's Cahier Mobiliteit, december 2015