ProRail

Ontwikkeling spoorgoederenverkeer in Nederland

2016 vergeleken met 2015

Van ProRail
Auteur AW Demmers

Kenmerk
Versie 1.0
Datum 17 februari 2017
Bestand 170217 Ontwikkeling spoorgoederenverkeer in Nederland_2016 vergeleken met 2015

Status definitief

ProRail

Inhoud

Inleiding	**3**	
1	**2016 in vogelvlucht: omleidingen en toename transitverkeer**	**4**
1.1	3e spoor: omleidingen	4
1.2	Overige werkzaamheden	5
1.3	Toename transitverkeer	6
1.4	Overige relevante factoren voor verschillen tussen 2016 en 2015	6
2	**Goederenvervoer en -verkeer nemen toe**	**7**
2.1	Toename totaal aantal treinkilometers met verschuiving naar gemengd net	7
2.2	Toename totaal aantal tonkilometers met verschuiving naar gemengd net	8
2.3	Zwaardere treinen	9
3	**Landelijk overzicht**	**10**
3.1	Aantal treinen per jaar per baanvak	10
3.2	Aantal treinen per relatie	13
3.3	Bruto tonnage per jaar per baanvak	16
4	**Groei op de grenzen en wisselend beeld in de regio's**	**19**
4.1	Groei op de grenzen	19
4.1.1	*Grens Nederland ⇔ Duitsland*	*23*
4.1.2	*Grens Nederland ⇔ België*	*24*
4.2	Wisselend beeld per regio	25
4.2.1	*Haven Rotterdam*	*25*
4.2.2	*IJmond*	*26*
4.2.3	*Zeeuwse havens*	*26*
4.2.4	*Limburg*	*27*
4.2.5	*West Brabant*	*27*
4.2.6	*Overige gebieden*	*28*
Bijlage I: indicatie aantal goederentreinen per dag		**29**
Bijlage II: treinen per relatie 2015 en 2016		**31**
Bijlage III: 2016 in historisch perspectief		**32**
III-A: treinkilometers vanaf 2007		32
III-B: tonkilometers vanaf 2007		33
III-C: goederentreinen op de grenzen vanaf 2007		34
III-D: bruto tonnage op de grenzen vanaf 2007		36
III-E: goederentreinen op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2007		38
III-F: bruto tonnage op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2007		39

Inleiding

Deze rapportage geeft inzicht in de ontwikkelingen in het spoorgoederenverkeer en is gebaseerd op de data die door ProRail standaard worden geregistreerd.

De realisatiedata over het jaar 2016 worden vergeleken met dezelfde gegevens over het jaar 2015. Dit betreft sec een weergave van de feitelijke realisatie, waar mogelijk kort geduid of verklaard, maar zonder uitgebreide analyse. Net als de voorgaande editie zijn de belangrijkste factoren die van invloed zijn geweest op de realisatie in 2016 genoemd in hoofdstuk 1. Hierdoor wordt niet bij ieder item herhaald wat de oorzaken voor een bepaalde ontwikkeling zijn geweest.

Deze rapportage beschrijft de algemene ontwikkeling van het spoorgoederenverkeer. Voor specifieke ontwikkelingen rond geluid en vervoer van gevaarlijke stoffen (Basisnet) rapporteert ProRail separaat.

Om de realisatie 2016/2015 in historisch perspectief te zien, zijn in de bijlage de belangrijkste items in een reeks van de afgelopen 10 jaar geplaatst. In de bijlagen zijn detailgegevens m.b.t. de Betuweroute (A15-tracé) ook opgenomen.

1 2016 in vogelvlucht: omleidingen en toename transitverkeer

In 2016 waren er, net als in 2015, veel omleidingen vanwege werkzaamheden. De projecten met het grootste effect op het goederenverkeer waren de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen en de werkzaamheden op Utrecht Centraal. Ondanks alle werkzaamheden nam het goederenverkeer per spoor van, naar en door Nederland in 2016 toe.

Tabel 1.1: kerncijfers goederenverkeer in Nederland in 2015 en 2016: aantal goederentreinen en bruto tonnage op de grenzen en van/naar de haven van Rotterdam

Kerncijfers goederenverkeer	# goederentreinen		bruto tonnage (mln)	
2015 en 2016	2015	2016	2015	2016
Grens Nederland ↔ Duitsland	43.400	44.000	71,8	72,4
Grens Nederland ↔ België	10.750	11.700	12,5	13,7
Haven Rotterdam	32.150	32.150	51,7	51,0

Bron: ProRail

1.1 3e spoor: omleidingen

Net als in 2015 waren in 2016 capaciteitsbeperkingen ten gevolge van bouwwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen. In 2016 een aaneengesloten periode van een half jaar:

- In 2016 was in een aaneengesloten periode van een half jaar (26 weken) geen of beperkt treinverkeer mogelijk:
  - 18 april t/m 8 juli: enkelsporige buitendienststelling, beperkt treinverkeer mogelijk.
  - 9 juli t/m 25 juli: totale versperring: geen doorgaand treinverkeer mogelijk
  - 26 juli t/m 4 september: enkelsporige buitendienststelling, beperkt treinverkeer mogelijk; het buitendienststellingtraject was zo lang dat volgens een 'rotondemodel' is gereden om restcapaciteit optimaal te benutten: via Zevenaar vooral verkeer richting Duitsland, deze treinen keerden terug via Venlo.
  - 5 september t/m 17 oktober: enkelsporige buitendienststelling, beperkt treinverkeer mogelijk.
- Ter vergelijking, in 2015 waren verspreid over het jaar meerdere periodes werkzaamheden:
  - In 7 weekenden was helemaal geen treinverkeer mogelijk
  - In drie periodes van in totaal 19 weken was beperkt treinverkeer mogelijk

Tijdens de enkelsporige buitendienststelling was de capaciteit van het traject Zevenaar – Emmerich – Oberhausen beperkt tot maximaal ca. 75 goederentreinen per etmaal (som beide richtingen), tegen ca. 110 in de normale situatie. Daarom was het noodzakelijk enkele tientallen goederentreinen per dag om te leiden. Het gevolg was een verschuiving van verkeer van de Betuweroute (A15-tracé) naar het gemengde net, vooral de Brabantroute (via Venlo) en de Bentheim-route (via Oldenzaal). De effecten zijn:

- Een toename van de trein- en tonkilometers op het gemengde net, ten koste van de Betuweroute. Bovendien is de afstand tussen Kijfhoek en de grens via het gemengde net groter dan via de Betuweroute[1]. Er is dus er is niet alleen sprake van een 1-op-1 verschuiving, ook het aantal trein- en tonkilometers (in Nederland) neemt toe.
- Een toename aantal goederentreinen en het bruto tonnage op de grensovergangen Venlo en Oldenzaal en de routes naar deze grensovergangen.
- Net als in 2015 zijn in 2016 treinen (die voorheen via Zevenaar grens reden) 'structureel' via Venlo grens of Oldenzaal grens afgewikkeld. Voor de betreffende vervoerder(s) was het logistiek beter inpasbaar het hele jaar via een vaste (omgeleide) route te rijden, dan gedurende verschillende periodes via verschillende routes.

1.2 Overige werkzaamheden

In zowel 2015 als 2016 vonden ook werkzaamheden plaats op de routes die gebruikt worden als omleidroute bij de werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor. Deze werkzaamheden vonden nooit tegelijkertijd plaats, zodat altijd ten minste de Betuweroute of de omleidingsroutes beschikbaar waren:

- In 2016 betrof het de volgende locaties/baanvakken:
  - Moerdijkbrug (13 t/m 15 april 2016): dringende herstelwerkzaamheden zorgden voor een volledige stremming van drie dagen ➔ op een gemiddelde woensdag t/m vrijdag[2] reden in 2016 ca. 50 – 55 goederentreinen via de Moerdijkbrug. Er zijn dus ca. 150 goederentreinen getroffen (deze zijn omgeleid, vertraagd of opgeheven).
  - Werkzaamheden Utrecht Centraal: 2016 stond in het teken van omvangrijke werkzaamheden aan het spoor op/door Utrecht Centraal (DoorStroomStation Utrecht en de verbouwing van het station zelf); vooral treinen op de relatie Oldenzaal grens ⇔ Roosendaal grens werden door deze werkzaamheden geraakt (in totaal enkele honderden treinen):
    - 18 weekenden geen/ beperkt treinverkeer
    - 4 periodes met geen/ beperkt treinverkeer: 1 t/m 9 mei 2016, 8 t/m 18 juli 2016, 17 t/m 22 augustus 2016 en 14 t/m 24 oktober.
    - Het hele jaar gemiddeld 3 nachten per week met capaciteitsbeperkingen
  - Venlo – Venlo grens – Viersen (22 oktober t/m 1 november 2016): geheel gestremd vanwege werkzaamheden in Duitsland ➔ extra verkeer via de Betuweroute (10-20 treinen per dag) en via Heerlen – Haanrade – Herzogenrath (enkele treinen per dag).
- Ter vergelijking, in 2015 betrof het de volgende locaties/baanvakken:
  - Venlo – Venlo grens – Viersen (3 weken) geheel gestremd ➔ extra verkeer via de Betuweroute (10-20 treinen per dag) en via Heerlen– Herzogenrath (enkele treinen).
  - Almelo – Hengelo (1 week) geheel gestremd ➔ extra verkeer via de Betuweroute (enkele treinen per dag).
  - Eindhoven – Venlo (1 week) geheel gestremd ➔ extra verkeer via de Betuweroute (10-20 treinen per dag).

[1] De afstand Kijfhoek – Zevenaar grens via het A15-tracé is ca. 110 kilometer. Naar Venlo grens is de afstand ca. 150 kilometer en naar Oldenzaal grens (via Breukelen – Weesp) ca. 250 kilometer (alle afstanden afgerond).

[2] In weken zonder omleidingen vanwege de bouwwerkzaamheden 3e spoor

1.3 Toename transitverkeer

Het toegenomen treinverkeer op de grensovergangen Nederland ⇔ Duitsland en Nederland ⇔ België, in combinatie met de over het algemeen geringe toename (of zelfs afname) van het aantal treinen vanuit de belangrijkste haven- en industriegebieden in Nederland, leidt tot de conclusie dat het transitverkeer[3] moet zijn toegenomen in 2016. Dit blijkt ook uit de cijfers: er reden in 2016 4.300 transit treinen, tegen 4.050 in 2015 (+6%).

Een andere opzet van het wagenladingverkeer heeft vanaf 2015 geleid tot een toename van het transitverkeer. Het gaat hierbij niet om complete treinen die beide grenzen passeren, maar om 'transit-wagens': wagens zonder herkomst en/of bestemming in Nederland. Tussen Antwerpen en Kijfhoek rijden sinds 2015 verschillende vervoerders eigen wagenladingtreinen: losse wagens van diverse klanten die via een hub-and-spoke netwerk worden vervoerd. *Als voorbeeld: wagens worden vanuit Antwerpen naar Kijfhoek gebracht en van daaruit meegevoerd naar een hub in Duitsland (bijvoorbeeld Keulen Gremberg).*

1.4 Overige relevante factoren voor verschillen tussen 2016 en 2015

- Nadat in september 2014 volgens planning de ATB is uitgeschakeld tussen Zevenaar en Emmerich (vanwege de omschakeling naar ERTMS) en in 2016 bovendien de bovenleidingspanning is omgebouwd van 1500 volt naar 25kV, is deze grensovergang niet langer te berijden door 'Nederlandse' (mono-courante) locomotieven. Het gevolg is dat verkeersstromen die op de grens van locomotief (moeten) wisselen, zijn verplaatst naar de grensovergangen bij Oldenzaal en Venlo: het is mogelijk om Bad Bentheim te bereiken met Nederlandse locomotieven en Venlo kan bereikt worden door Duitse locomotieven. Deze aanvullende verklaring voor de (structurele) toename van het goederenverkeer op deze grenzen is ook in 2016 van toepassing.
- In oktober/november 2015 was er sprake van (extreem) lage waterstanden in de Rijn, waardoor binnenvaartschepen minder lading konden vervoeren. Dit heeft een positief effect gehad op het goederenvervoer per spoor ➔ meer treinen, een hoger tonnage en meer trein- en tonkilometers in deze periode. Omdat dit deels samenviel met een van de omleidingsperiodes t.g.v. de bouw van het 3e spoor, is het exacte effect niet te kwantificeren op basis van de gegevens in deze rapportage.
- Voor de volledigheid: in december 2015 werd de Friesenbrücke over de Eems op het traject Nieuweschans – Leer aangevaren en onherstelbaar beschadigd. Totdat een nieuwe spoorbrug gebouwd is, is (doorgaand) goederenverkeer via de grensovergang Nieuweschans niet mogelijk. De gevolgen zijn overigens nihil: in 2015 werd deze grensovergang (tot december) niet gebruikt voor goederenverkeer.

[3] Verkeer met herkomst en bestemming in het buitenland dat via Nederland rijdt, bijvoorbeeld van België naar Duitsland, zonder dat in Nederland lading wordt geladen of gelost.

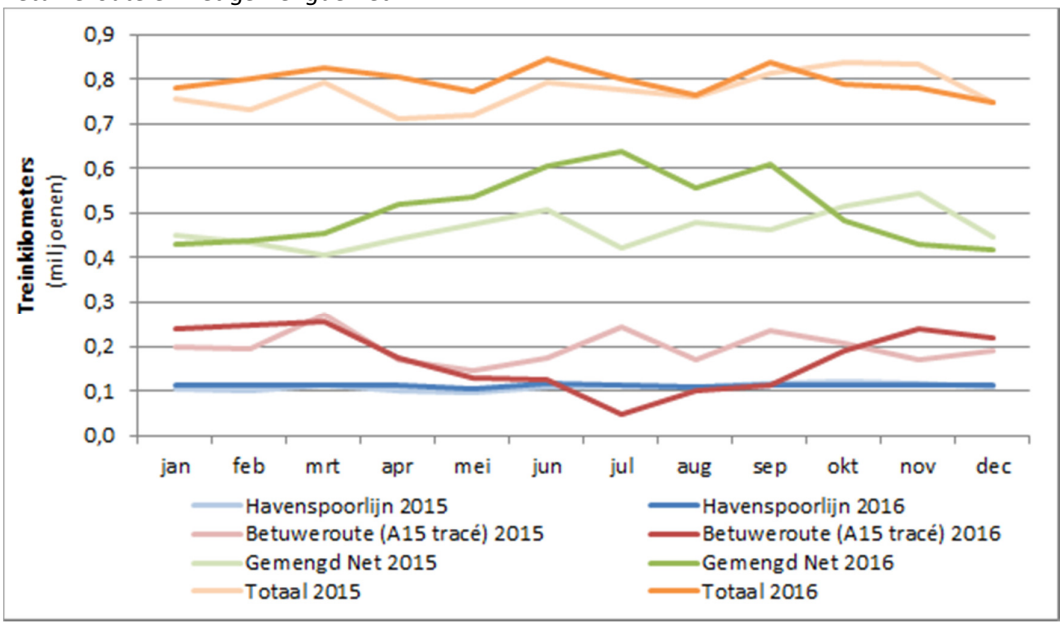
2 Goederenvervoer en -verkeer nemen toe

2.1 Toename totaal aantal treinkilometers[4] met verschuiving naar gemengd net

Het aantal goederentreinkilometers[5] is in totaal in 2016 met 3% toegenomen ten opzichte van 2015 en uitgekomen op 9,6 miljoen:

- Havenspoorlijn: 1,4 miljoen treinkilometers, een toename van 3%
- Betuweroute: 2,1 miljoen treinkilometers, een afname van 12%
- Gemengd net: 6,1 miljoen treinkilometers, een toename van 10%

Grafiek 2.1: ontwikkeling aantal treinkilometers per maand op de Havenspoorlijn, de Betuweroute en het gemengde net



De in hoofdstuk 1 genoemde werkzaamheden t.b.v. de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen zijn goed zichtbaar. Het aantal kilometers op het gemengde net is in de periode april t/m oktober toegenomen. De piek in juli 2016 (parallel met de dip in het aantal kilometers op de Betuweroute) valt samen met de volledige stremming van het baanvak Zevenaar - Emmerich.

In het eerste halfjaar van 2016 lag de ontwikkeling van het totaal aantal treinkilometers hoger dan in 2015, terwijl in oktober en november de ontwikkeling lager lag (zie paragraaf 1.4).

[4] Treinkilometer: een trein die een afstand van 1 kilometer aflegt.

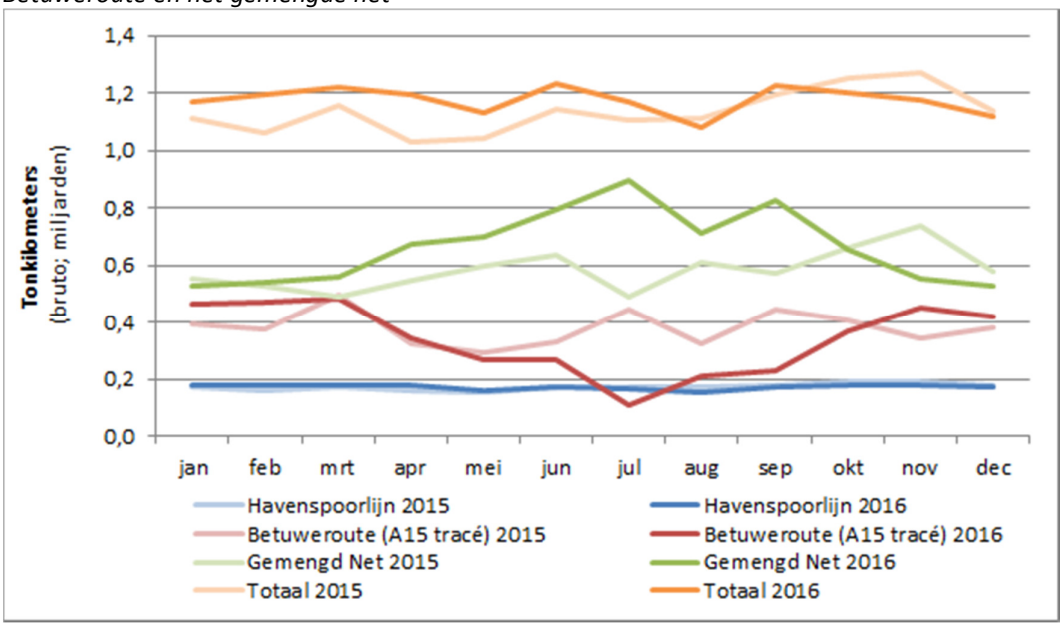
[5] Gemeten treinkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders

2.2 Toename totaal aantal tonkilometers[6] met verschuiving naar gemengd net

Het aantal (bruto) tonkilometers[7] is in totaal in 2016 toegenomen ten opzichte van 2015 en uitgekomen op 14,1 miljard (+ 4%):

- Havenspoorlijn 2,1 miljard tonkilometer, afname van 1%
- Betuweroute 4,1 miljard tonkilometer, een afname van 10%
- Gemengd net 8,0 miljard tonkilometer, een toename van 14%

Grafiek 2.2: ontwikkeling aantal (bruto) tonkilometers per maand op de Havenspoorlijn, de Betuweroute en het gemengde net



De in hoofdstuk 1 genoemde werkzaamheden t.b.v. de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen zijn goed zichtbaar. Ook hier een toename van het aantal kilometers op het gemengde net in de periode april t/m oktober, met een piek in juli.

In het eerste halfjaar van 2016 lag de ontwikkeling van het totaal aantal tonkilometers hoger dan in 2015, terwijl in oktober en november de ontwikkeling lager lag (zie paragraaf 1.4).

[6] Tonkilometer: een ton die over een afstand van 1 kilometer wordt vervoerd; het bruto tonnage betreft het tonnage van de lading, inclusief een eventuele container en inclusief het gewicht van de wagon en locomotief.
[7] Gemeten bruto tonkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders

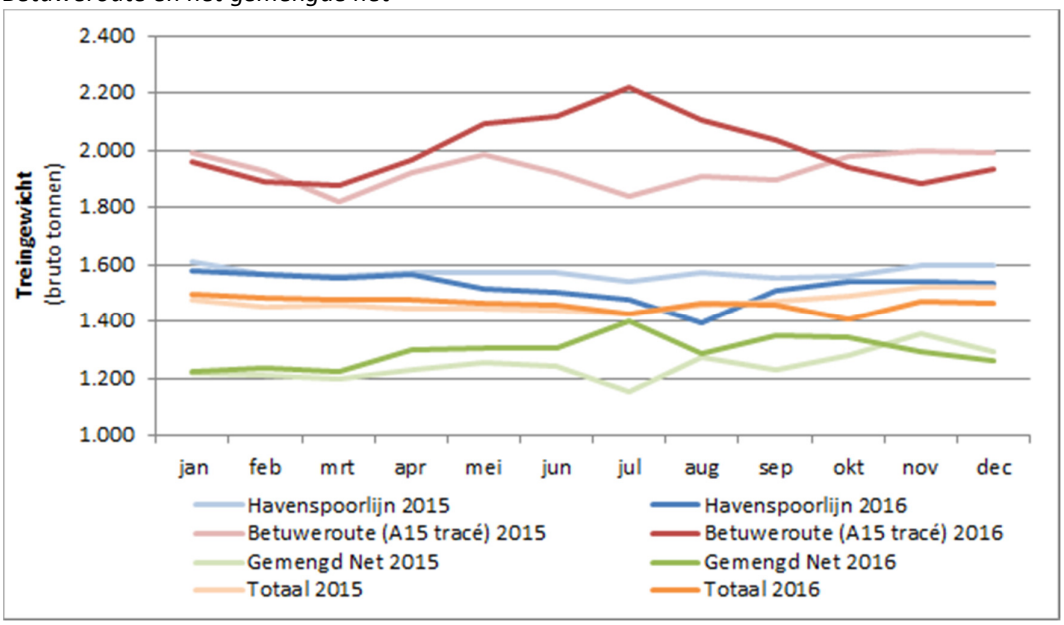
2.3 Zwaardere treinen

Door de tonkilometers te delen door de treinkilometers, wordt het gemiddelde gewicht per trein berekend. In 2016 waren de goederentreinen gemiddeld 10 ton zwaarder in 2015: 1.480 ton per trein (bruto treingewicht[8]):

- Havenspoorlijn 1.520 ton, een afname van 3%
- Betuweroute 1.960 ton, een toename van 2%
- Gemengd net 1.300 ton, een toename van 4%

Een toename van het treingewicht duidt op een toename van zwaar vervoer (zoals kolen), een verbeterde beladingsgraad (vooral van belang bij containervervoer) en/of een verbeterde efficiency van de vervoerders (meer lading met minder treinen). Een andere verklaring is dat er meer treinen zijn gemeten door het Quo Vadis systeem[9] en er minder treinen op 'normgewicht' zijn afgerekend.

Grafiek 2.3: ontwikkeling (bruto) treingewicht per maand op de Havenspoorlijn, de Betuweroute en het gemengde net



Meest opvallend is de piek in het treingewicht op het A15-tracé in juli (rotondemodel, zie paragraaf 1.1). Opvallend is verder dat het treingewicht op de Havenspoorlijn vanaf mei lager lag dan in 2015. Voor het totaal in 2016 geldt dat vanaf oktober (daarvoor in lijn met 2015).

[8] Het totale gewicht van de trein: het gewicht de lading, inclusief een eventuele container en inclusief het gewicht van de wagon en locomotief.

[9] Quo Vadis werkt met ca. 40 meetpunten. Deze zijn zo aangelegd dat vrijwel elke goederentrein die rijdt, minstens over één meetpunt rijdt. Op het grootste deel van het net wordt minstens 95% tot 100% van de treinen gemeten; de gegevens van Quo Vadis zijn dus betrouwbaar. In enkele gebieden is (nog) geen meetsysteem beschikbaar, met als gevolg dat de betrokken goederentreinen een 'normgewicht' (650 ton) krijgen toebedeeld.

3 Landelijk overzicht

3.1 Aantal treinen per jaar per baanvak

Op de kaarten 3.1 en 3.2 is het aantal goederentreinen per baanvak weergegeven. Ter toelichting:

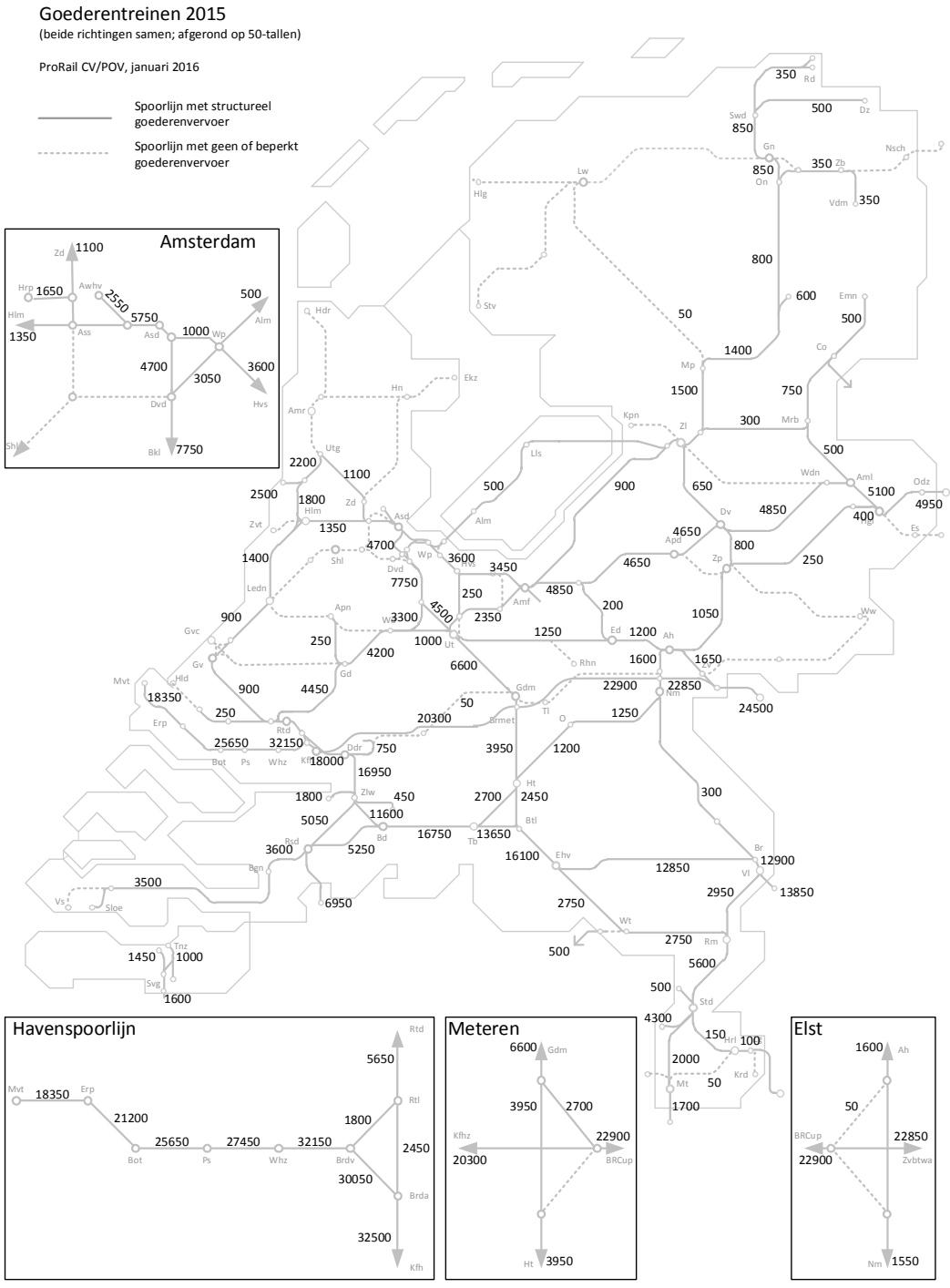
- Het betreft de kaarten over 2015 en 2016;
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer;
- Aantallen zijn gegeven voor beide richtingen samen (al bij elkaar opgeteld);
- Aantallen zijn afgerond op 50-tallen;
- Bron: ProRail Operatie, VL/PAB
- Bewerking: ProRail Vervoer en Dienstregeling, CV/POV

In Bijlage I is voor beide jaren ook een indicatie gegeven voor het aantal goederentreinen per dag.

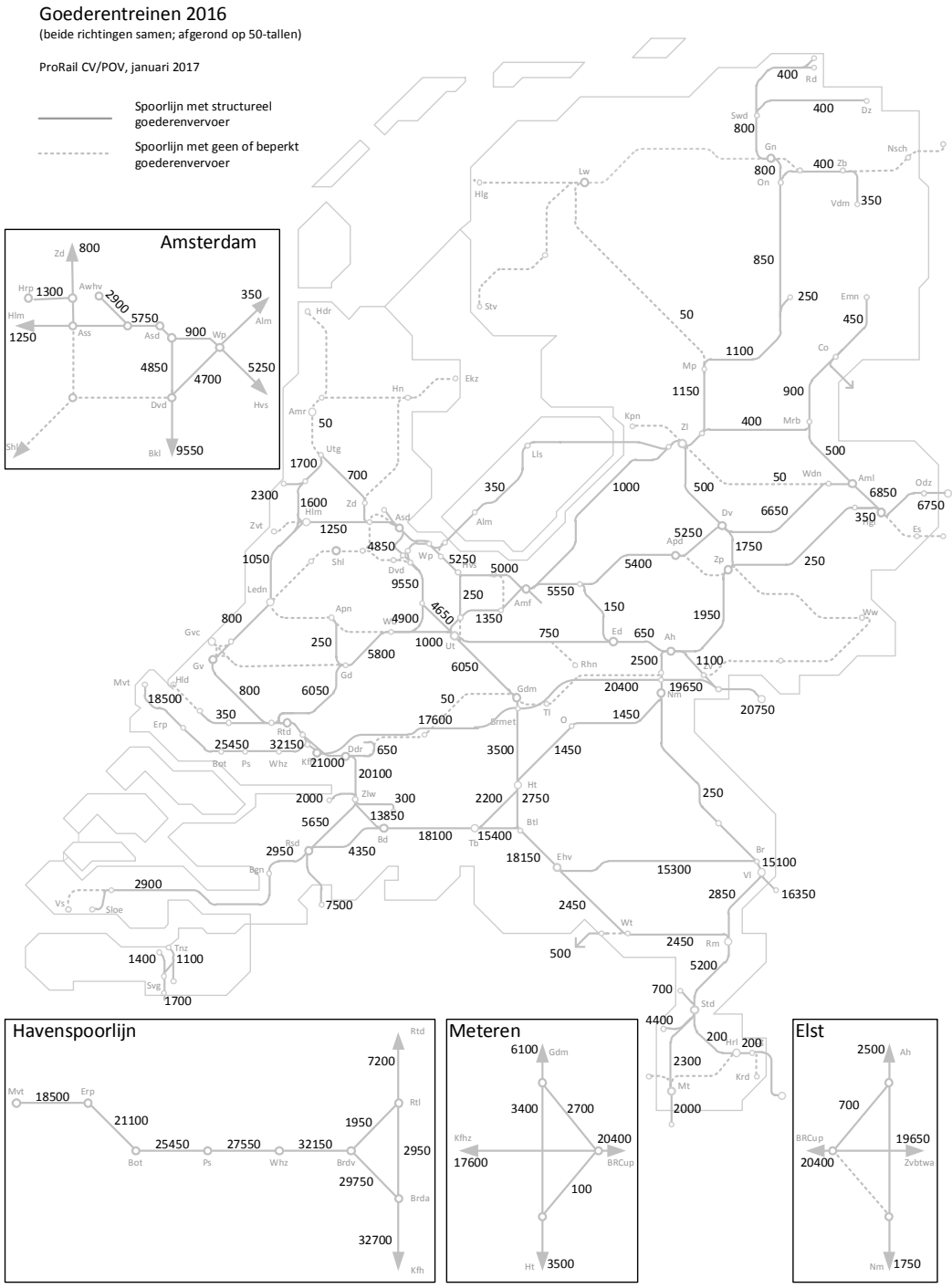
In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste ontwikkelingen in het aantal goederentreinen per grensovergang en voor verschillende regio's beschreven. Hier wordt volstaan met de opvallendste wijzigingen op de belangrijkste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1. De opvallendste wijzigingen zijn:

- Afname aantal goederentreinen op het A15-tracé van de Betuweroute, maar een stabiel of toenemend van het gebruik van de verbindingsbogen:
    - Tussen Kijfhoek en Meteren ca. 2.700 (-13%) minder goederentreinen
    - Tussen Meteren en Valburg ca. 2.500 (-11%) minder goederentreinen
    - Verbindingsbogen Geldermalsen – Meteren bleven gelijk t.o.v. 2015
    - Op de verbindingsboog Valburg – Elst nam het aantal goederentreinen toe tot ruim 700; deze boog is in november 2015 opengesteld voor goederenverkeer, waardoor de toename procentueel heel groot is.
    - In oktober 2016 is verbindingsboog Zaltbommel – Meteren in dienst gesteld. In 2016 hebben ruim 100 goederentreinen gebruik gemaakt van deze boog.
- Toename op de routes van Kijfhoek naar de grensovergangen Oldenzaal (via Gouda – Weesp – Amersfoort – Deventer en via A15-tracé – Elst – Arnhem – Deventer), Venlo (via Dordrecht – Breda – Eindhoven) en Roosendaal (via Dordrecht).
- Afname ten noorden van Sittard, samenhangend met de toename via Sittard – Eijsden grens en Sittard – Haanrade grens.
- Afname op de route Tilburg – 's-Hertogenbosch – Utrecht – Amersfoort.
- Afname op de route Utrecht – Arnhem - Zevenaar.
- Afname op de route Haarlem – Uitgeest – Amsterdam als gevolg van het wegvallen van het afvalvervoer op deze route in augustus 2015.

Figuur 3.1: aantal goederentreinen per baanvak in 2015



Figuur 3.2: aantal goederentreinen per baanvak in 2016



3.2 Aantal treinen per relatie

Op de kaarten 3.3 en 3.4 is het aantal goederentreinen per relatie weergegeven. Ter toelichting:

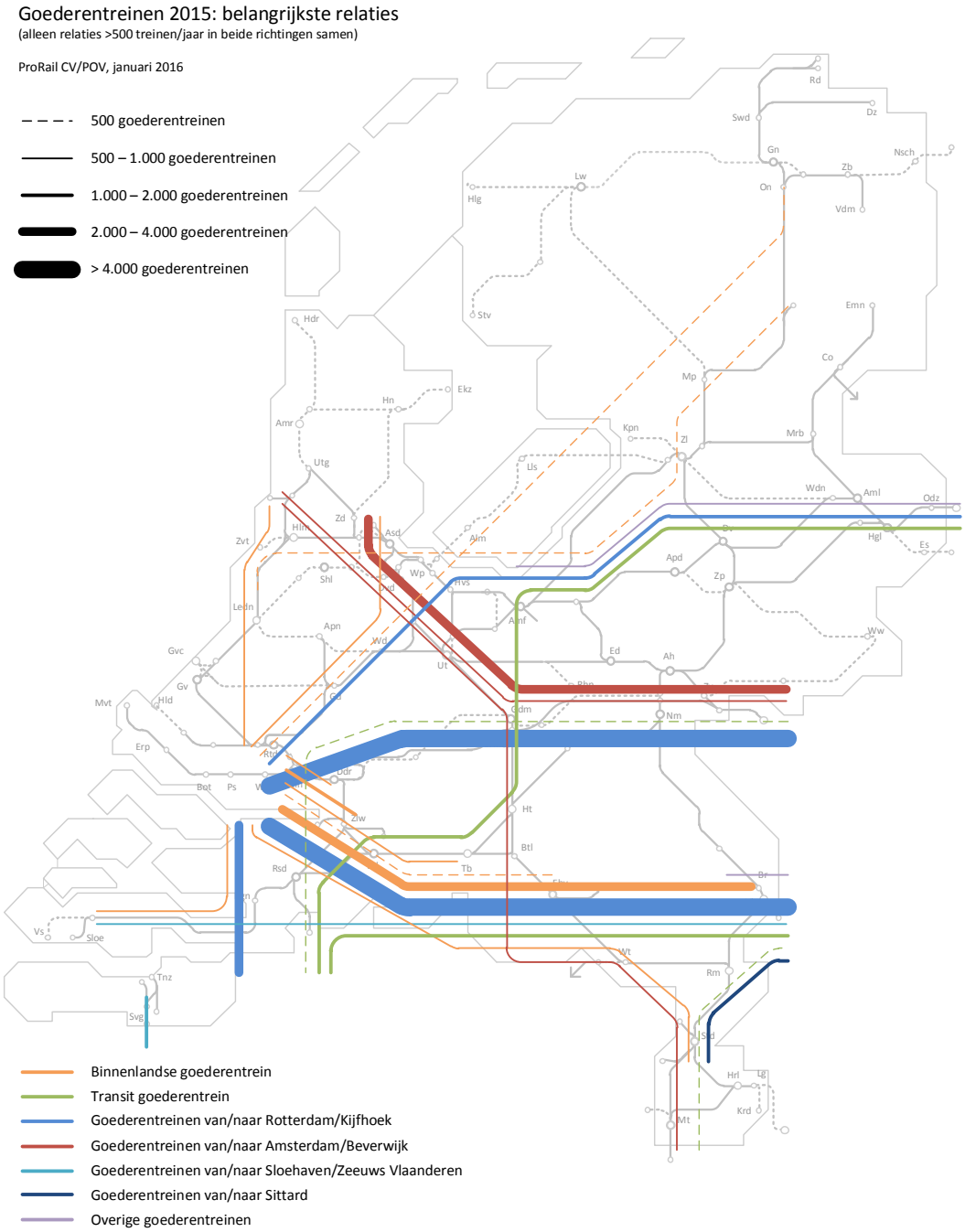
- Het betreft de kaarten over 2015 en 2016;
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer;
- Alleen de goederentreinen per relatie voor relaties met 500 goederentreinen (of meer) per jaar (som beide richtingen) zijn opgenomen;
- De omvang van relaties is weergegeven in vijf klassen;
- Het gaat er in deze kaarten om de belangrijkste relaties weer te geven. Indien treinen op een bepaalde relatie gebruik maken van meer dan één route, is de meest gebruikte route weergegeven. *Als voorbeeld: treinen Bentheim – Essen rijden om verschillende redenen via verschillende routes: o.a. via Deventer – Amersfoort – Weesp – Gouda – Rotterdam – Roosendaal, via Deventer – Amersfoort – Utrecht – 's-Hertogenbosch – Breda – Roosendaal en via Deventer – Arnhem – Nijmegen – 's-Hertogenbosch – Breda – Roosendaal*.
- Bron: ProRail Operatie, VL/PAB
- Bewerking: ProRail Vervoer en Dienstregeling, CV/POV

In bijlage II is voor zowel 2015 als 2016 een tabel met de treinen per relatie opgenomen.

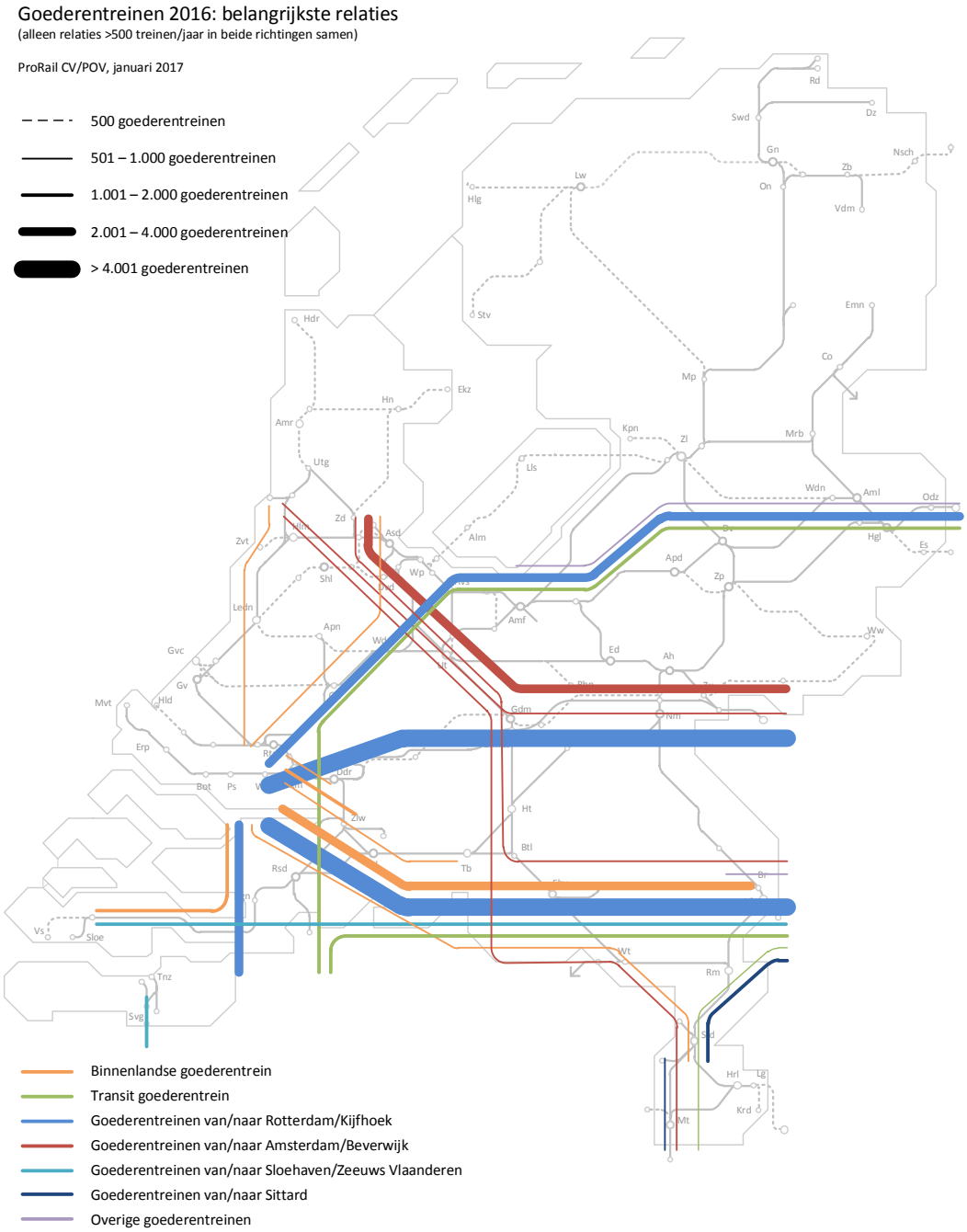
In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste ontwikkelingen qua goederenrelaties per grensovergang en voor verschillende regio's beschreven. Hier wordt volstaan met de opvallendste wijzigingen op de belangrijkste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1. De opvallendste wijzigingen zijn:

- Door een toename van verkeer zijn de volgende relaties in 2016 nieuw (op deze kaart opgenomen) t.o.v. 2015:
  - Amsterdam – Venlo grens
  - Sittard – Eijsden grens
- Door een toename van verkeer zijn de volgende relaties in 2016 in een hogere klasse terecht gekomen dan in 2015:
  - Rotterdam/Kijfhoek – Oldenzaal grens (van 1.001 – 2000 naar 2.001 – 4000)
  - Rotterdam/Kijfhoek – Vlissingen Sloehaven (van 501 – 1000 naar 1.001 – 2.000)
  - Vlissingen Sloehaven – Venlo grens (van 501 – 1000 naar 1.001 – 2.000)
  - Eijsden grens – Venlo grens (van 500 naar 501 – 1.001)
- Door een afname van verkeer zijn de volgende relaties in 2016 (op deze kaart komen te) vervallen t.o.v. 2015:
  - Rotterdam/Kijfhoek – Onnen
  - Rotterdam/Kijfhoek – Acht
  - Noordwijkerhout – Wijster
  - Roosendaal grens – Zevenaar grens
- De meest gebruikte route op de relatie Roosendaal grens – Oldenzaal grens is in 2016 verschoven van Amersfoort – Utrecht – 's-Hertogenbosch – Tilburg – Roosendaal naar Amersfoort – Weesp – Breukelen – Rotterdam – Roosendaal.

Figuur 3.3: aantal goederentreinen per relatie in 2015



Figuur 3.4: aantal goederentreinen per relatie in 2016



3.3 Bruto tonnage per jaar per baanvak

Op de kaarten 3.5 en 3.6 is het bruto tonnage (gewicht lading inclusief wagon en locomotief) door goederentreinen per baanvak weergegeven. Ter toelichting:

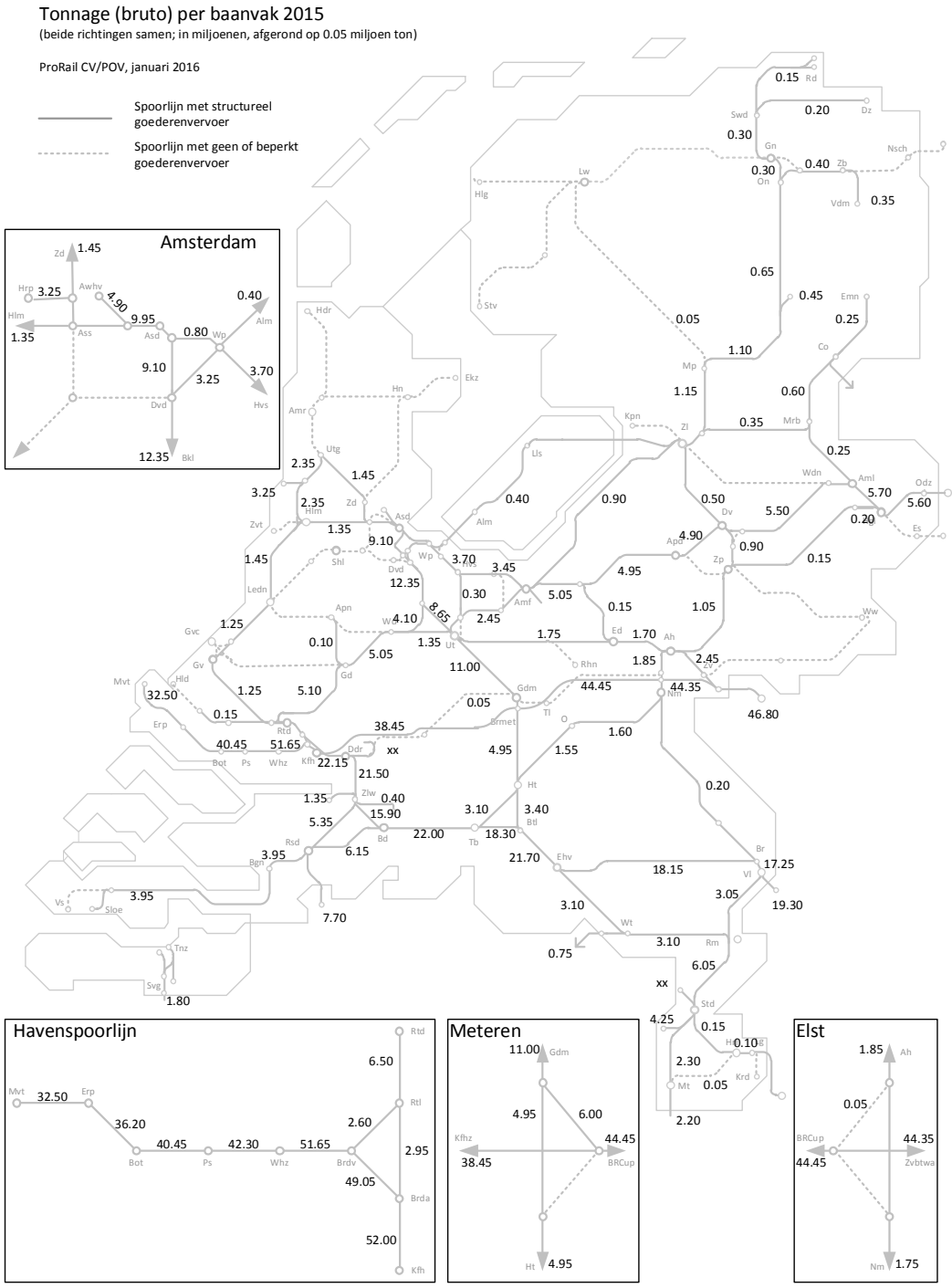
- Het betreft de kaarten over 2015 en 2016;
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer;
- Tonnages zijn gegeven voor beide richtingen samen (reeds bij elkaar opgeteld);
- Tonnage zijn genoemd miljoenen, afgerond op 50.000 ton;
- Tonnages zijn gemeten met Quo Vadis[10]
- Bron: ProRail Operatie, VL/PAB
- Bewerking: ProRail Vervoer en Dienstregeling, CV/POV

In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste ontwikkelingen in het bruto tonnage per grensovergang en voor verschillende regio's beschreven. Hier wordt volstaan met de opvallendste wijzigingen op de belangrijkste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1. De opvallendste wijzigingen zijn:

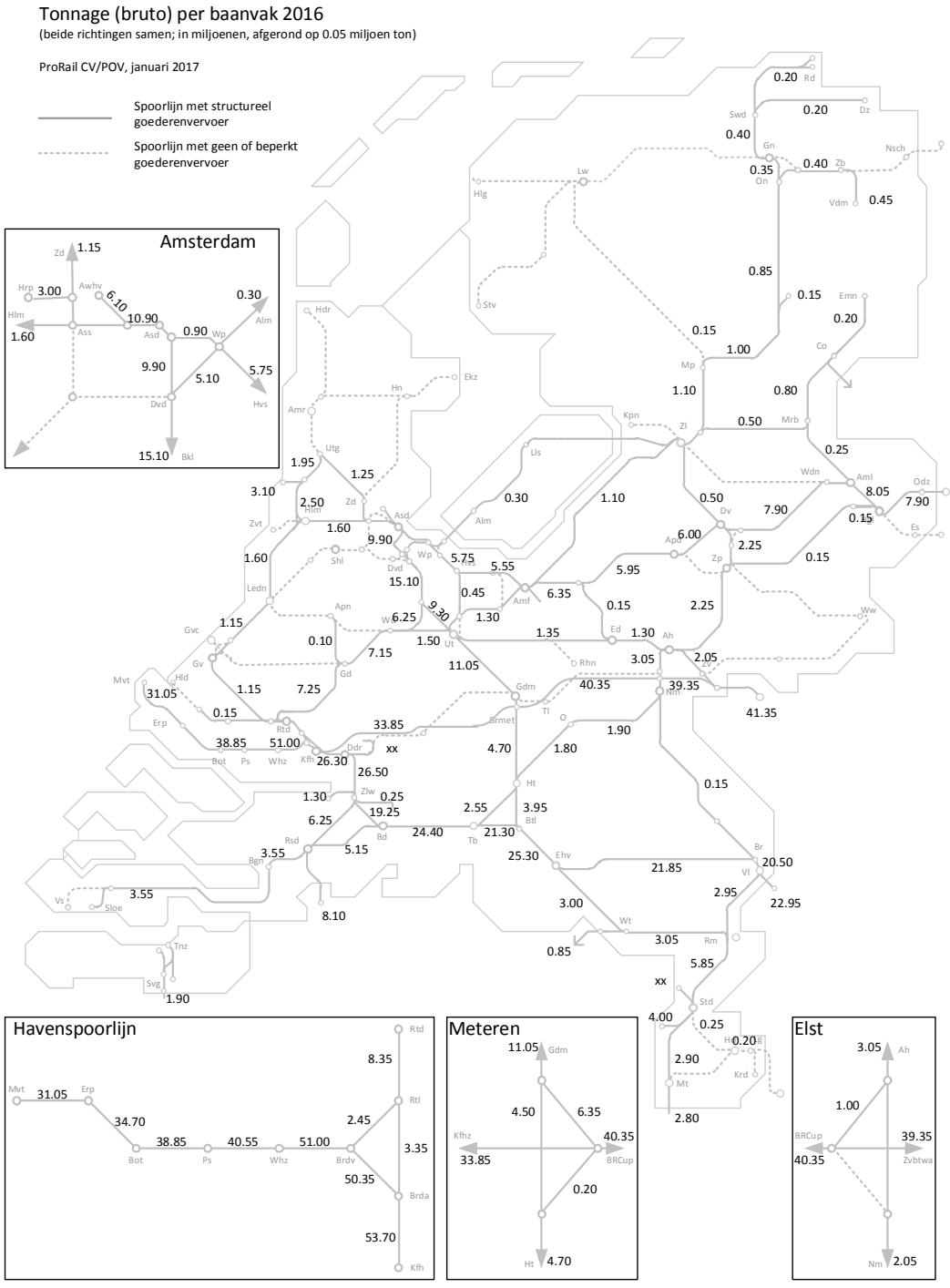
- Afname bruto tonnage op het A15-tracé van de Betuweroute, maar een toename van het gebruik van de verbindingsbogen:
    - Tussen Kijfhoek en Meteren nam het tonnage af met 4,6 miljoen ton (-12%)
    - Tussen Meteren en Valburg nam het tonnage af met 4,1 miljoen ton (-10%)
    - Op de verbindingsbogen Geldermalsen – Meteren nam het tonnage toe met 0,4 miljoen ton (+6%)
    - Op de verbindingsboog Valburg – Elst nam het tonnage toe met 1,0 miljoen ton tegen 0,1 miljoen ton in 2015; deze boog is in november 2015 opengesteld voor goederenverkeer, waardoor de groei procentueel heel groot is.
    - In oktober 2016 is verbindingsboog Zaltbommel – Meteren in dienst gesteld. In 2016 heeft dit geleid tot een bruto tonnage van 0,2 miljoen ton.
- Toename op de routes van Kijfhoek naar de grensovergangen Oldenzaal (via Gouda – Weesp – Amersfoort – Deventer en via A15-tracé – Elst – Arnhem – Deventer), Venlo (via Dordrecht – Breda – Eindhoven) en Roosendaal (via Dordrecht).
- Afname ten noorden van Sittard, samenhangend met de toename via Sittard – Eijsden grens en Sittard – Haanrade grens.
- Afname van het bruto tonnage via de route Utrecht – Arnhem - Zevenaar.
- Afname op de route Tilburg – 's-Hertogenbosch – Utrecht – Amersfoort (door de toename op de relatie Amsterdam – Venlo minder goed waar te nemen tussen Utrecht en 's-Hertogenbosch).

[10] Quo Vadis werkt met ca. 40 meetpunten. Deze zijn zo aangelegd dat vrijwel elke goederentrein die rijdt, minstens over één meetpunt rijdt. Op het grootste deel van het net wordt minstens 95% tot 100% van de treinen gemeten; de gegevens van Quo Vadis zijn dus betrouwbaar. In enkele gebieden is (nog) geen meetsysteem beschikbaar, met als gevolg dat de betrokken goederentreinen een 'normgewicht' (650 ton) krijgen toebedeeld. Het tonnage dat op deze baanvakken wordt getoond is daarmee te laag geschat. Het gaat bijvoorbeeld om de baanvakken in Zeeuws Vlaanderen en Budel – Budel grens (het ontbreken van het meetpunt is het gevolg van het ontbreken van centrale bediende beveiliging). Hier is het tonnage afgeleid uit informatie uit wagenlijsten.

Figuur 3.5: bruto tonnage per baanvak in 2015



Figuur 3.6: bruto tonnage per baanvak in 2016



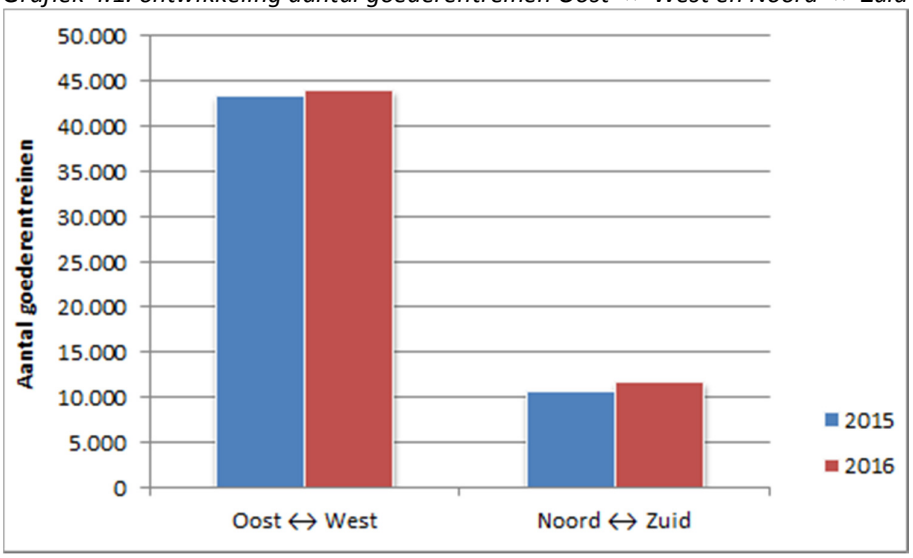
4 Groei op de grenzen en wisselend beeld in de regio's

4.1 Groei op de grenzen

Het aantal internationale goederentreinen[11] is met 1.550 toegenomen tot 55.700 (+3%). Ter toelichting hierop het volgende:

- 2016 lost hiermee 2015 af als jaar met het hoogste aantal goederentreinen op de grenzen ooit gemeten
- Op de Oost ⇔ West as nam het aantal treinen toe met 600 (+1%), tot ca. 44.000 goederentreinen. Ook hier wordt 2015 afgelost als recordjaar.
- Op de Noord ⇔ Zuid as nam het aantal treinen toe met 900 (+9%), tot ca. 11.700 goederentreinen. Dit is nog altijd 1.250 (-10%) goederentreinen minder dan in 2008.
- Het aandeel van het verkeer op de Oost ⇔ West as in het totale internationale verkeer nam hierdoor af van 80% in 2015 tot 79% in 2016.

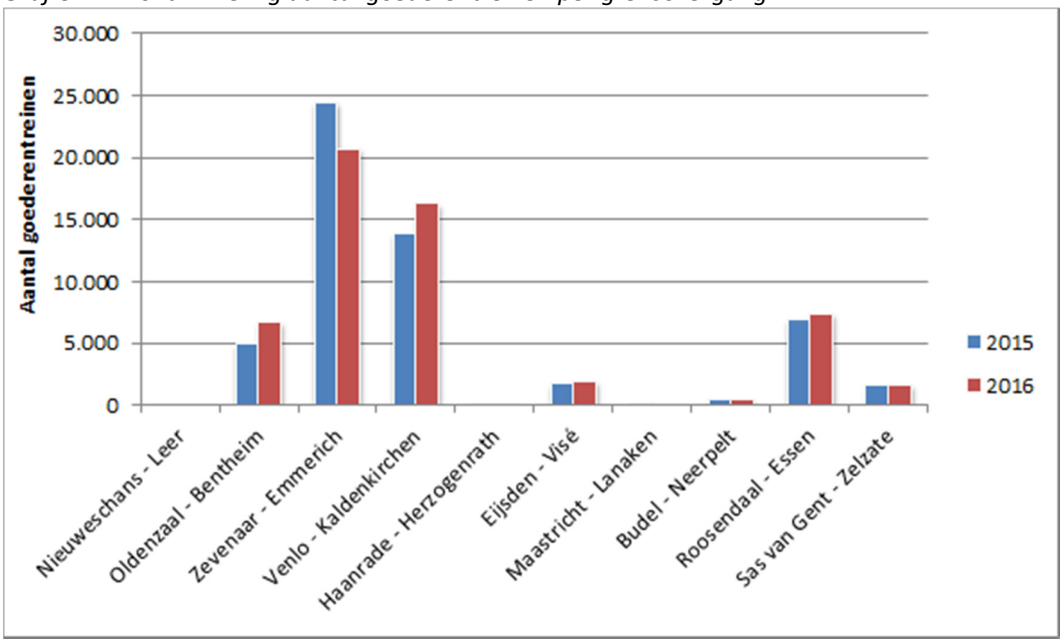
Grafiek 4.1: ontwikkeling aantal goederentreinen Oost ⇔ West en Noord ⇔ Zuid



In grafiek 4.2 is het aantal goederentreinen per grensovergang weergegeven. Hieruit blijkt wederom de dominante positie die de Oost ⇔ West as inneemt: de grensovergangen met de meeste goederentreinpassages zijn Zevenaar en Venlo. De belangrijkste ontwikkelingen per grensovergang op de beide assen zullen in de paragrafen 4.1.1 en 4.1.2 besproken worden.

[11] Totaal van alle grensovergangen (exclusief Coevorden). Transit treinen zorgen voor een dubbeltelling omdat deze twee keer een grens passeren. Een treinpaar tussen Zeeuws Vlaanderen en Duitsland passeert zelfs drie keer de grens; hiervoor is zowel voor 2016 als 2015 geen correctie toegepast.

Grafiek 4.2: ontwikkeling aantal goederentreinen per grensovergang[12]



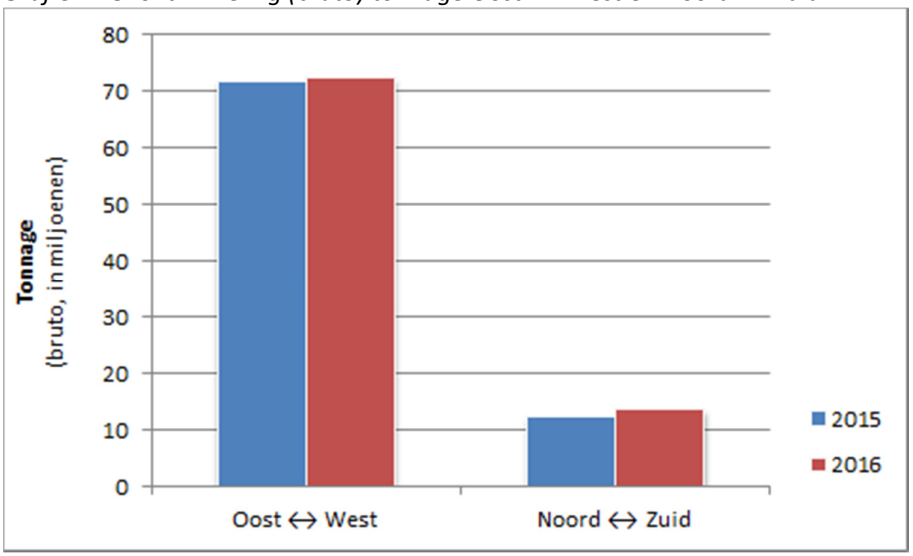
Het totale (bruto) tonnage door goederentreinen op de grenzen[13] nam eveneens toe en wel met 1,8 miljoen ton (+2%), tot een totaal van 86,1 miljoen ton. Ter toelichting het volgende:

- De Oost ⇔ West as kende een groei ten opzichte van 2015 van 0,6 miljoen ton (+1%) en kwam uit op 72,4 miljoen ton.
- De Noord ⇔ Zuid as kende een toename van 1,2 miljoen ton (+10%) tot 13,7 miljoen ton.
- Het aandeel van het vervoer op de Oost ⇔ West as was daarmee in 2016 84% (was 85% in 2015).

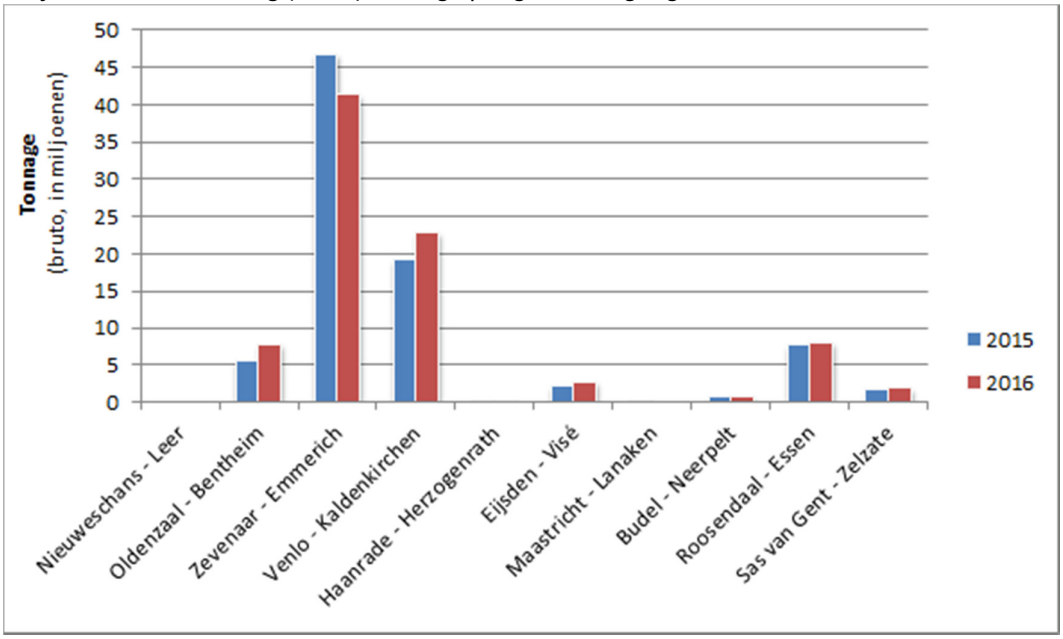
[12] Grensovergangen zonder goederenvervoer (Enschede-Gronau en de HSL bij Breda) zijn niet in de grafiek opgenomen. Ook Coevorden ontbreekt: dit is geen ProRail infrastructuur (Bentheimer Eisenbahn) en er zijn daarom geen meetgegevens beschikbaar.

[13] Totaal van alle grensovergangen (exclusief Coevorden). Transit treinen zorgen voor een dubbeltelling omdat deze twee keer een grens passeren. Een treinpaar tussen Zeeuws Vlaanderen en Duitsland passeert zelfs drie keer de grens; hiervoor is zowel voor 2016 als 2015 geen correctie toegepast. Voor de grensovergangen Sas van Gent en Budel zijn voor zowel 2016 als voor 2015 geen Quo Vadis meetgegevens beschikbaar. Het bruto tonnage is hier o.b.v. informatie uit wagenlijsten afgeleid.

Grafiek 4.3: ontwikkeling (bruto) tonnage Oost ⇔ West en Noord ⇔ Zuid

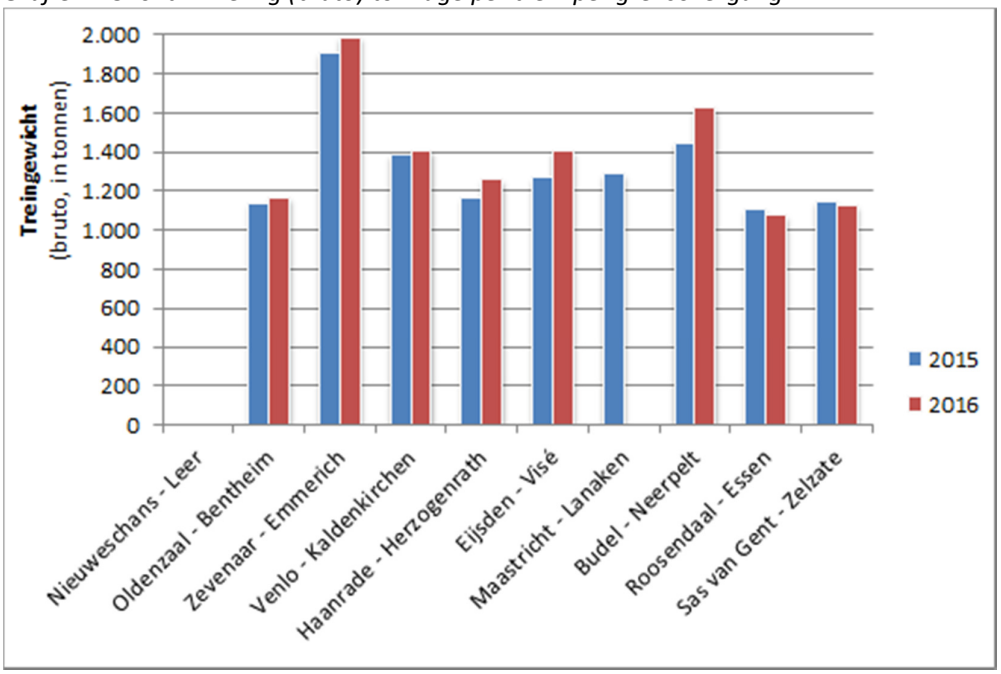


Grafiek 4.4: ontwikkeling (bruto) tonnage per grensovergang



In grafiek 4.4 is het bruto tonnage per grensovergang weergegeven. Hieruit blijkt wederom de dominante positie die het Oost ⇔ West as inneemt: de grensovergangen met hoogste tonnage zijn Zevenaar en Venlo. De belangrijkste ontwikkelingen per grensovergang op de beide assen zullen in de paragrafen 4.1.1 en 4.1.2 worden besproken.

Grafiek 4.5: ontwikkeling (bruto) tonnage per trein per grensovergang



In grafiek 4.5 is het (gemiddelde) bruto tonnage per trein per grensovergang in 2015 en 2016 weergegeven. De opvallendste zaken:

- Het gemiddelde treingewicht op de grensovergangen tussen Nederland en Duitsland ligt met ca. 1.650 ton hoger dan het gemiddelde treingewicht op de grensovergangen met België (ca. 1.160 ton).[14] De belangrijkste reden voor dit verschil is dat vrijwel al het vervoer van erts en kolen richting Duitsland rijdt. Een beladen ertstrein weegt ruim 5.000 ton, een kolentrein tot 4.000 ton.
- Op de grensovergangen tussen Nederland en Duitsland is het gemiddelde treingewicht toegenomen met 10 (Venlo grens) tot 90 ton (Haanrade grens).
- Op de grensovergangen tussen Nederland en België toegenomen op de grensovergangen bij Eijsden en Budel (150 resp. 180 ton) en afgenomen op de grensovergangen Roosendaal en Sas van Gent (30 resp. 20 ton).

[14] Gemiddelde van alle grensovergangen tezamen

4.1.1 Grens Nederland ⇔ Duitsland

De onderstaande tabel geeft de belangrijkste ontwikkelingen op de voor goederenverkeer gebruikte grensovergangen tussen Nederland en Duitsland[15] in 2016 t.o.v. 2015. De meest opvallende zaken, zijn de afname via Zevenaar en de toename via Oldenzaal en Venlo. Oorzaken zijn beschreven in de hoofdstuk 1.

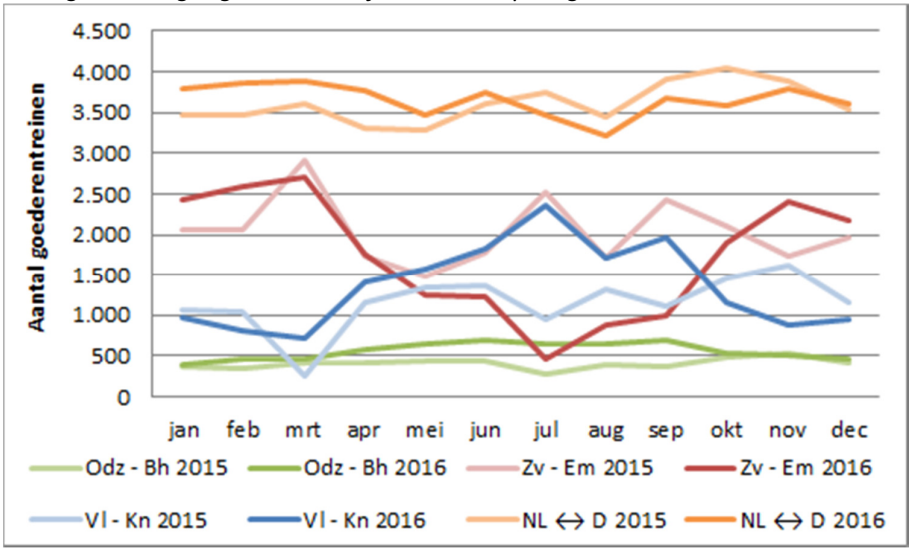
De procentueel grootste groei was via Haanrade, het gevolg van werkzaamheden op het traject Venlo – Venlo grens – Viersen en het min of meer structureel omleiden van een specifieke verkeersstroom vanaf Lutterade (zie hoofdstuk 1).

Tabel 4.1: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage op de grens Nederland – Duitsland in 2015 en 2016

Grensovergang	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Nieuweschans - Leer	<10	0	<-10	-	0,0	0,0	0,0	-
Oldenzaal - Bentheim	4.950	6.750	1.800	36%	5,6	7,9	2,3	40%
Zevenaar - Emmerich	24.500	20.750	-3.750	-15%	46,8	41,4	-5,4	-12%
Venlo - Kaldenkirchen	13.850	16.350	2.450	18%	19,3	23,0	3,7	19%
Haanrade - Herzogenrath	100	200	100	96%	0,1	0,2	0,1	111%
Totaal NL ↔ D	**43.400**	**44.000**	**600**	**1%**	**71,8**	**72,4**	**0,6**	**1%**

Bron: ProRail

Grafiek 4.6: ontwikkeling aantal goederentreinen per maand op de drie belangrijkste Oost ⇔ West grensovergangen[16] inclusief het totaal op de grens.



Het verschil tussen 2016 en 2015 is, zoals te zien is in bovenstaande grafiek, gemaakt in de eerste helft van het jaar. De maanden juli t/m oktober 2016 waren rustiger dan in 2015.

[15] Coevorden ontbreekt. Dit is geen ProRail infrastructuur (Bentheimer Eisenbahn) en er zijn daarom geen meetgegevens beschikbaar.

[16] Odz – Bh: Oldenzaal – Bad Bentheim; Zv – Em: Zevenaar – Emmerich; Vl – Kn: Venlo – Kaldenkirchen.

4.1.2 Grens Nederland ⇔ België

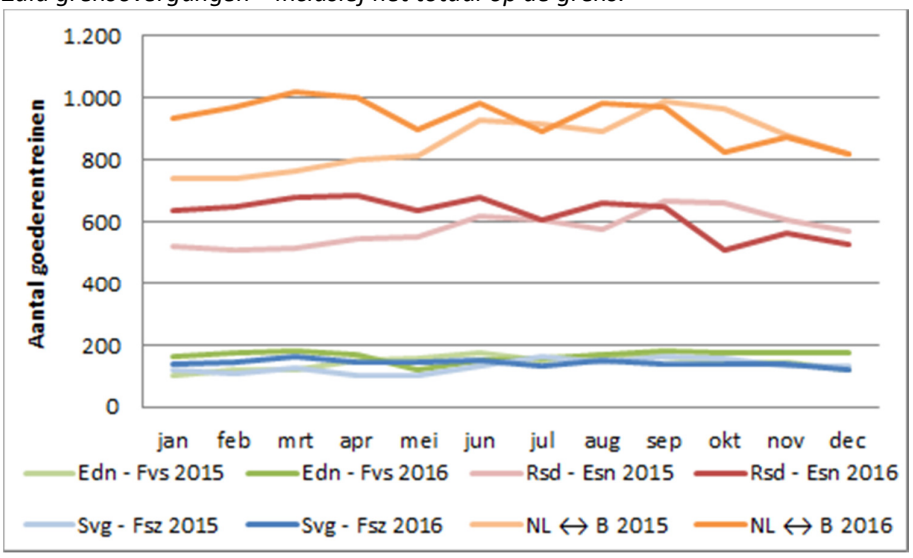
De onderstaande tabel geeft de belangrijkste ontwikkelingen op de voor goederenverkeer gebruikte grensovergangen tussen Nederland en België in 2016 t.o.v. 2015. De meest opvallende zaken, zijn de toename van het aantal treinen en het bruto tonnage via Roosendaal, Eijsden en Sas van Gent.

Tabel 4.2: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage op de grens Nederland – België in 2015 en 2016

Grensovergang	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Eijsden - Visé	1.700	2.000	250	16%	2,2	2,8	0,6	29%
Maastricht - Lanaken	<10	0	<-10	-	0,0	0,0	0,0	-
Budel - Neerpelt	500	500	0	0%	0,8	0,8	0,1	13%
Roosendaal - Essen	6.950	7.500	550	8%	7,7	8,1	0,4	5%
Sas van Gent - Zelzate	1.600	1.700	100	8%	1,8	1,9	0,1	5%
Totaal NL ↔ B	**10.750**	**11.700**	**900**	**9%**	**12,5**	**13,7**	**1,2**	**10%**

Bron: ProRail

Grafiek 4.7: ontwikkeling aantal goederentreinen per maand op de drie belangrijkste Noord ⇔ Zuid grensovergangen[17] inclusief het totaal op de grens.



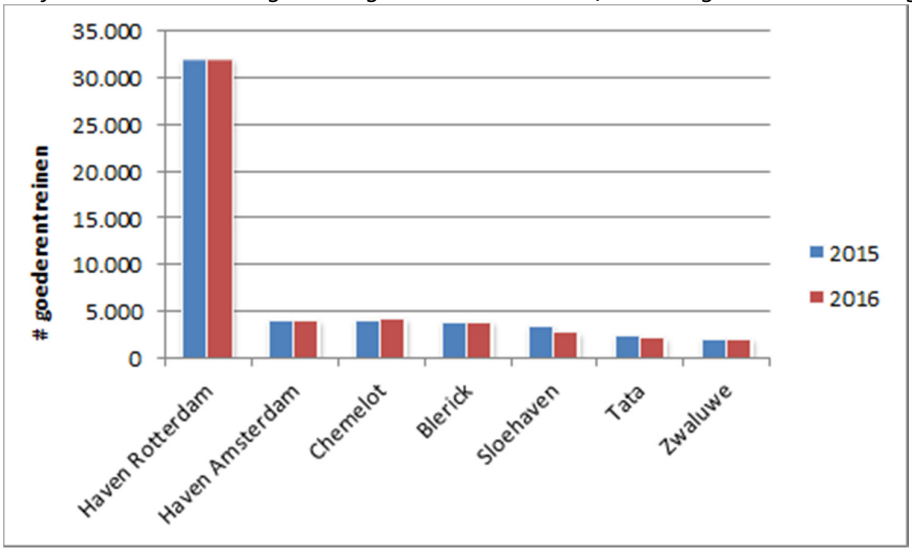
Het verschil tussen 2016 en 2015 is, zoals te zien is in bovenstaande grafiek, gedurende het hele jaar gemaakt. De toename in de tweede helft van het jaar was sterker dan in het eerste halfjaar. De daling vanaf oktober 2016 wordt veroorzaakt door het wegvallen van een trein tussen Duitsland en België (deze treinen, ca. 100 per maand, rijden sinds die tijd naar een Duitse haven in plaats van een Belgische).

[17] Edn – Fvs: Eijsden – Visé; Rsd – Esn: Roosendaal – Essen; Svg – Fsz: Sas van Gent – Zelzate.

4.2 Wisselend beeld per regio

Waar op de grenzen de Oost ⇔ West as dominant is, neemt de haven van Rotterdam die positie in als gekeken wordt naar de herkomst- en bestemmingsgebieden in Nederland.

Grafiek 4.8: ontwikkeling aantal goederentreinen van/naar de grootste herkomstgebieden[18]



4.2.1 Haven Rotterdam

Uit onderstaande tabel blijkt dat het goederenverkeer/-vervoer van/naar de haven van Rotterdam in 2016 stabiel bleef t.o.v. 2015. Zowel qua aantal treinen als qua bruto tonnage, zijn de verschillen beperkt tot <1%. Het baanvak Waalhaven – Barendrecht Vork is maatgevend voor de Rotterdamse haven: al het verkeer dat de haven binnenkomt of verlaat moet via dit baanvak rijden.

In de haven zelf lijken wel wat verschuivingen te hebben plaatsgevonden: kleine verschillen in treinaantallen en daling tonnage tussen Maasvlakte en Waalhaven. Het is op basis van deze gegevens niet goed mogelijk dit nader te duiden.

Tabel 4.3: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage Haven Rotterdam

Baanvak	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Maasvlakte - Europoort	18.350	18.500	150	1%	32,5	31,1	-1,5	-4%
Europoort - Botlek	21.200	21.100	-100	-1%	36,2	34,7	-1,5	-4%
Botlek - Pernis	25.650	25.450	-200	-1%	40,5	38,8	-1,6	-4%
Pernis - Waalhaven	27.450	27.550	100	0%	42,3	40,5	-1,8	-4%
Waalhaven - Barendrecht V.	32.150	32.150	0	0%	51,7	51,0	-0,7	-1%

Bron: ProRail

Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar de Haven van Rotterdam was in 2016 ca. 1.590 ton; dit is 20 ton minder dan in 2015 (-1%).

[18] Alleen gebieden met meer dan 2.000 goederentreinen per jaar zijn in deze grafiek opgenomen.

4.2.2 IJmond

Uit onderstaande tabel blijkt dat er sprake is van een gelijkblijvend aantal van het goederentreinen van/naar de haven van Amsterdam en een afname van het aantal goederentreinen van/naar Beverwijk. Per saldo laat de regio IJmond een afname zien van het aantal treinen. Het bruto tonnage voor de regio IJmond neemt toe (de daling van/naar Beverwijk is kleiner dan de toename van/naar Amsterdam). Hierbij dient wel aangetekend te worden dat het beeld voor Amsterdam enigszins wordt vertekend: een dagelijkse trein Beverwijk – Kijfhoek rijdt via Amsterdam (en houdt daarmee het cijfer voor Amsterdam voor een deel 'kunstmatig' hoog).

Tabel 4.4: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage IJmond

Gebied	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Amsterdam Westhaven	2.550	2.900	350	14%	4,9	6,1	1,2	24%
Amsterdam Aziëhaven	1.650	1.300	-350	-23%	3,3	3,0	-0,3	-8%
Totaal Haven Amsterdam	4.200	4.200	0	0%	8,2	9,1	0,9	11%

Bron: ProRail

Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar de haven van Amsterdam was in 2016 ca. 2.170 ton; dit is 230 ton meer dan in 2015 (+12%). Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar Beverwijk was in 2016 ca. 1.330 ton; dit is 30 ton meer dan in 2015 (+2%).

4.2.3 Zeeuwse havens

De havens in Zeeland met vervoer per spoor zijn de Sloehaven (Vlissingen) en de Kanaalzone in Terneuzen (Zeeuws Vlaanderen). De Sloehaven zag het aantal goederentreinen met 600 afnemen (-17%) en het tonnage met 0,4 ton (-9%) afnemen. De daling wordt veroorzaakt door het beëindigen van het afvalvervoer vanuit de Sloehaven en een stagnatie van de afvoer van steenkool.

Van/naar Zeeuws Vlaanderen nam het aantal goederentreinen met 100 treinen (+8%) en het tonnage met 0,1 miljoen ton (+7%) per saldo juist toe. Dit is grotendeels te verklaren door een groeiende afvoer van staalproducten.

Tabel 4.5: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage Zeeuwse havens

Gebied	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Sloehaven	3.500	2.900	-600	-17%	3,9	3,6	-0,4	-9%
Zeeuws Vlaanderen	1.600	1.700	100	8%	1,8	1,9	0,1	7%
Totaal Zeeuwse havens	5.100	4.600	-500	-10%	5,7	5,5	-0,2	-4%

Bron: ProRail

Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar de Sloehaven was in 2016 ca. 1.230 ton; dit is 110 ton meer dan in 2015 (+10%). Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar Zeeuws Vlaanderen was in 2016 ca. 1.130 ton; dit is 10 ton meer dan in 2015 (-1%).

4.2.4 Limburg

De twee (qua omvang) grootste herkomst-/bestemmingsgebieden in Limburg laten beide een toename van het aantal goederentreinen zien: Chemelot met 100 treinen (+2%) en Blerick een toename van 50 treinen (+1%). Het bruto tonnage nam van/naar Chemelot af, van/naar Blerick juist toe.

Tabel 4.6: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage Limburg

Gebied	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Chemelot	4.300	4.400	100	2%	4,2	4,0	-0,2	-6%
Blerick	4.050	4.100	50	1%	3,6	3,6	0,1	2%

Bron: ProRail

Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar Chemelot was in 2016 ca. 920 ton; dit is 70 ton minder dan in 2015 (-7%). Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar Blerick was in 2016 ca. 890 ton, 10 ton meer dan in 2015 (+1%).

4.2.5 West Brabant

Uit onderstaande tabel blijkt dat het aantal treinen van/naar West Brabant (Moerdijk en Oosterhout Weststad) is toegenomen, net als het (bruto) tonnage. De groei is geheel toe te schrijven aan Moerdijk, Oosterhout zag minder treinen aankomen/vertrekken. Voor Moerdijk geldt dat het verlies van de dagelijkse afvaltrein uit de Sloehaven werd gecompenseerd door nieuwe, internationale, containershuttles. Voor Oosterhout geldt dat de aanvoer voor de grootste klant is verschoven van een dagelijkse wagenladingtrein naar 1 à 2 complete bloktreinen per week (wat is terug te zien in het gewicht per trein).

Tabel 4.7: ontwikkeling # goederentreinen en het bruto tonnage West Brabant

Gebied	# goederentreinen		2016-2015		bruto tonnage (mln)		2016-2015	
	2015	2016	absoluut	%	2015	2016	absoluut	%
Moerdijk	1.800	2.000	200	10%	1,3	1,8	0,5	36%
Oosterhout Weststad	450	300	-150	-36%	0,4	0,4	0,0	-2%
Totaal West Brabant	2.250	2.300	50	0%	1,7	2,2	0,5	28%

Bron: ProRail

Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar Moerdijk was in 2016 ca. 910 ton; dit is 180 ton meer dan in 2015 (+25%). Het gemiddelde (bruto) treingewicht van goederentreinen van/naar Oosterhout Weststad was in 2016 ca. 1.260 ton; dit is 430 ton meer dan in 2015 (+52%). Dit is het gevolg van het vervoeren van dezelfde lading in minder treinen.

4.2.6 Overige gebieden

Buiten de (qua omvang) grootste herkomst-/bestemmingsgebieden zijn de belangrijkste ontwikkelingen, per landsdeel, als volgt:

Noord Nederland:

- Medio 2016 is het afvalvervoer vanuit Noordwijkerhout naar Wijster gestaakt en van Crailoo/Apeldoorn verschoven naar Coevorden (in een lagere frequentie). Dit heeft effect op zowel het aantal treinen (350 minder) als het (bruto) tonnage naar Noord Nederland (Wijster en Coevorden).
- De overige herkomst-/bestemmingsgebieden in Noord Nederland (Delfzijl, Emmen en Roodeschool/Eemshaven) kenden in 2016 geen noemenswaardige verschuivingen.

Oost Nederland:

- De ontwikkelingen in Oost Nederland zijn als zodanig niet direct herkenbaar in de cijfers, m.u.v. de (bij Noord Nederland) genoemde verandering in het afvalvervoer.
- De overige herkomst-/bestemmingsgebieden in Oost Nederland (Almelo, Barneveld en Delden) kenden in 2016 geen noemenswaardige verschuivingen.

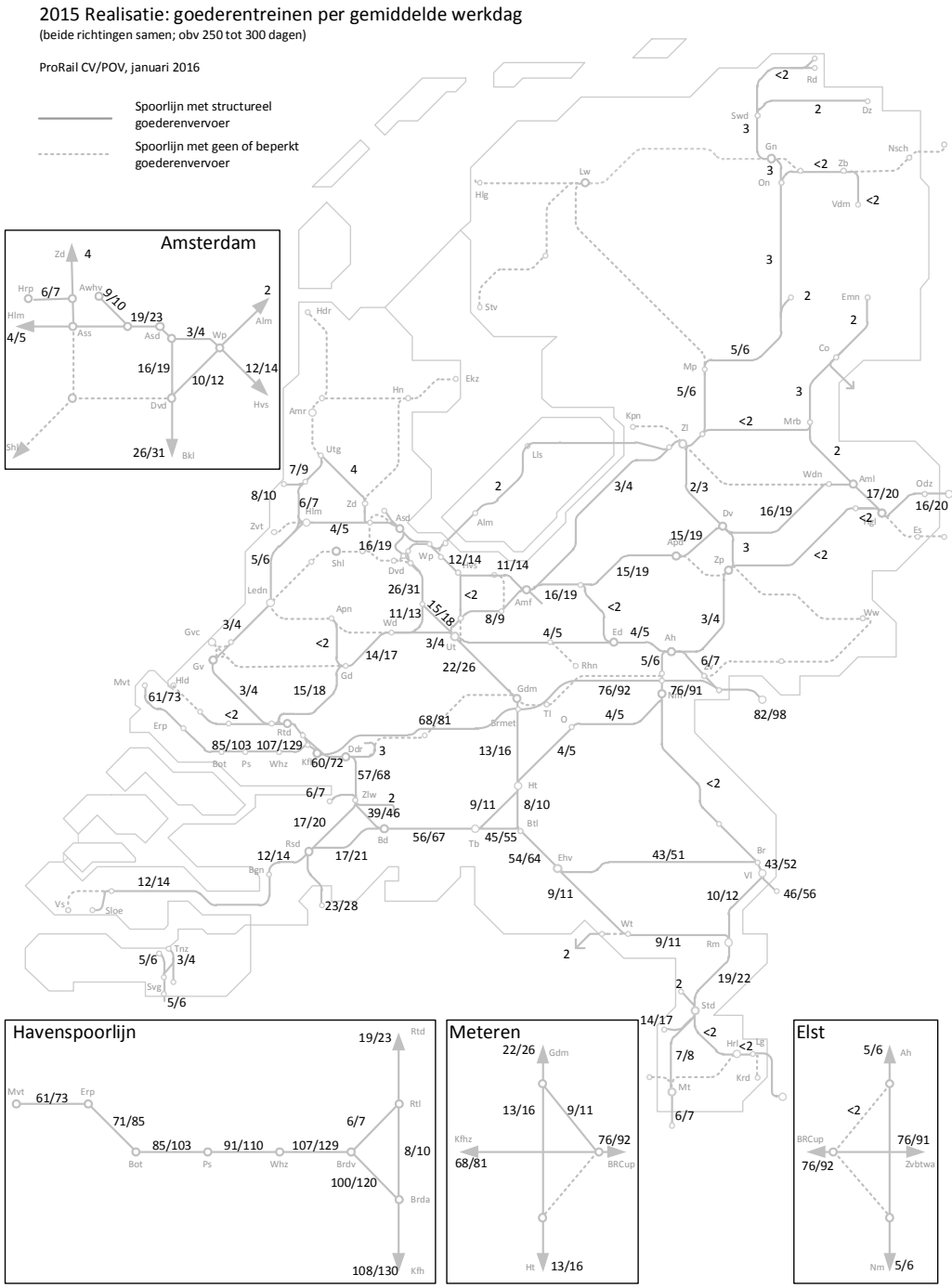
West Nederland:

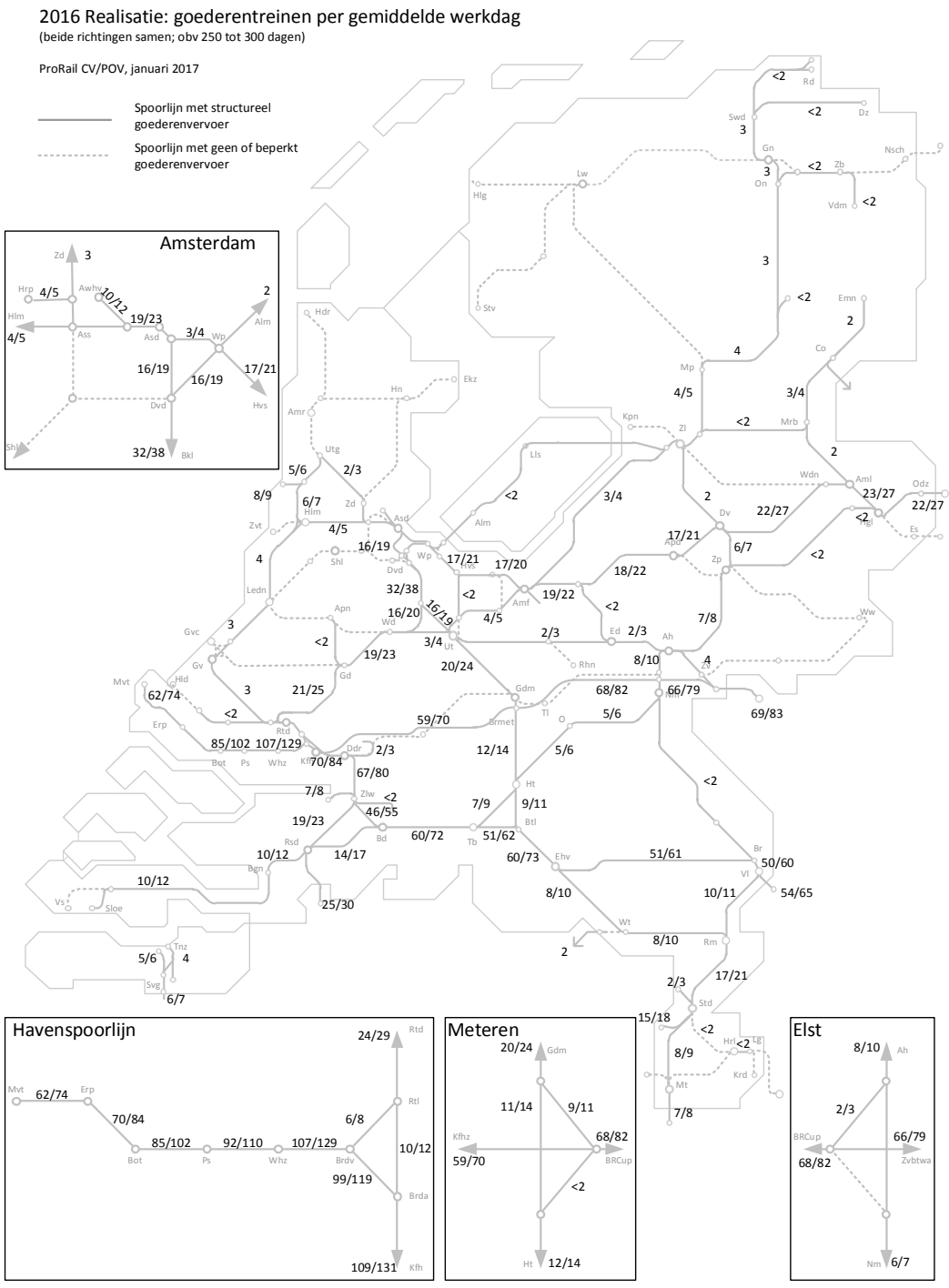
- Het goederenverkeer van/naar Vlaardingen is in 2016 toegenomen met 100 treinen tot ca. 350 treinen. Uitbreiding van de overslagcapaciteit bij de terminal in Vlaardingen is hier debet aan.
- De overige herkomst-/bestemmingsgebieden in West Nederland, voor zover niet behandeld in paragraaf 4.2 (o.a. Amersfoort, Alphen a/d Rijn en Dordrecht) kenden in 2016 geen noemenswaardige verschuivingen.

Zuid Nederland:

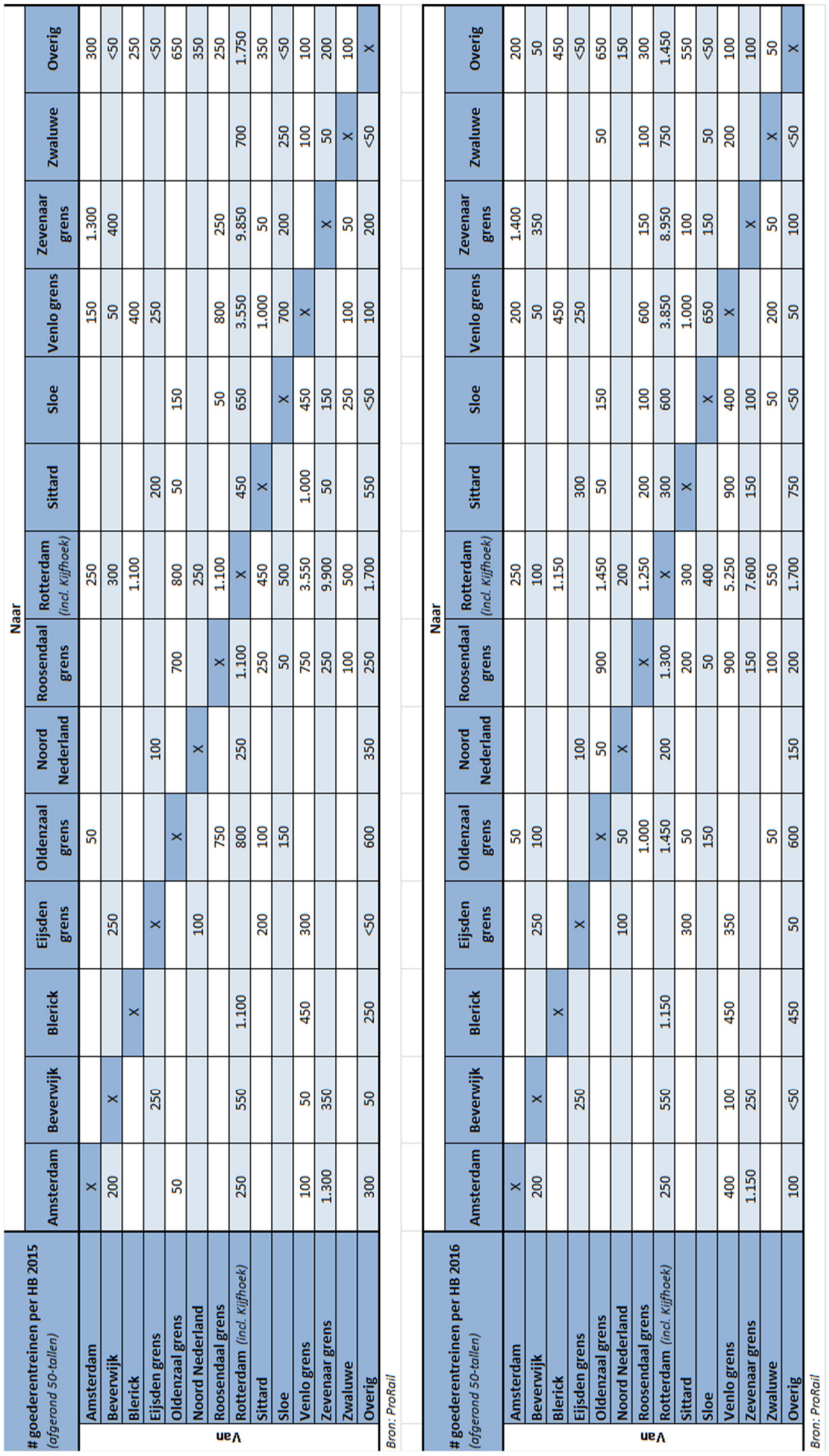
- Van/naar Tilburg hebben in 2016 ca. 950 goederentreinen gereden, ruim 200 meer dan in 2015. De toename wordt verklaard door nieuwe verbindingen van/naar Railport Brabant. De toegankelijkheid van deze terminal is in 2016 verbeterd door de elektrificatie van het aankomst- en vertrekspoor.
- De overige herkomst-/bestemmingsgebieden in Zuid Nederland, voor zover niet behandeld in paragraaf 4.2 (Acht, Born, Budel, Oss, Roosendaal en Maastricht), kenden in 2016 geen noemenswaardige verschuivingen.

Bijlage I: indicatie aantal goederentreinen per dag




2016 Realisatie: goederentreinen per gemiddelde werkdag
(beide richtingen samen; obv 250 tot 300 dagen)
ProRail CV/POV, januari 2017
Spoorlijn met structureel goederenvervoer
Spoorlijn met geen of beperkt goederenvervoer
Amsterdam
Havenspoorlijn
Meteren
Elst

Bijlage II: treinen per relatie 2015 en 2016



# goederentreinen per HB 2015 (afgerond 50-tallen)		Naar												
		Amsterdam	Beverwijk	Blerick	Eijsden grens	Oldenzaal grens	Noord Nederland	Roosendaal grens	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	Sittard	Sloe	Venlo grens	Zevenaar grens	Zwaluwe	Overig
Van	Amsterdam	X				50			250			150	1.300		300
	Beverwijk	200	X		250				300			50	400		<50
	Blerick			X					1.100			400			250
	Eijsden grens		250		X		100			200		250			<50
	Oldenzaal grens	50				X		700	800	50	150				650
	Noord Nederland				100		X		250						350
	Roosendaal grens					750		X	1.100		50	800	250		250
	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	250	550	1.100		800	250	1.100	X	450	650	3.550	9.850	700	1.750
	Sittard				200	100		250	450	X		1.000	50		350
	Sloe					150		50	500		X	700	200	250	<50
	Venlo grens	100	50	450	300			750	3.550	1.000	450	X		100	100
	Zevenaar grens	1.300	350					250	9.900	50	150		X	50	200
	Zwaluwe							100	500		250	100	50	X	100
	Overig	300	50	250	<50	600	350	250	1.700	550	<50	100	200	<50	X

Bron: ProRail

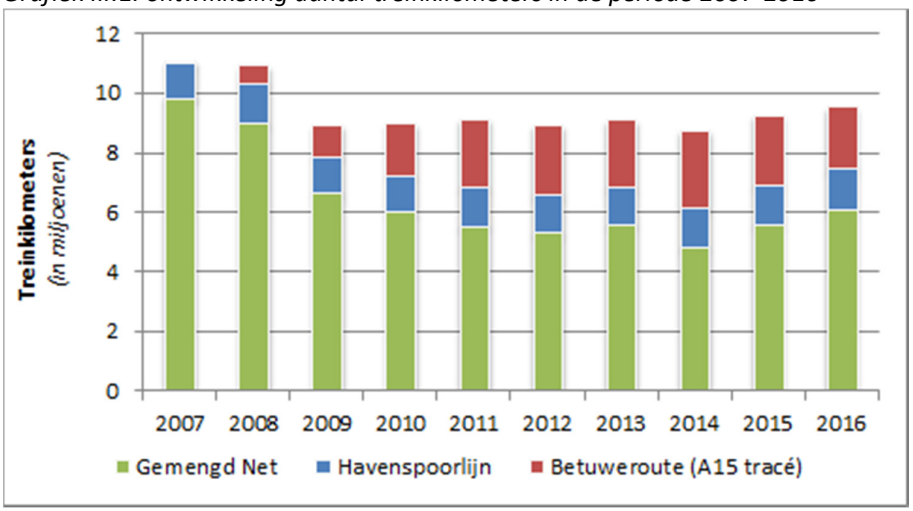
# goederentreinen per HB 2016 (afgerond 50-tallen)		Naar												
		Amsterdam	Beverwijk	Blerick	Eijsden grens	Oldenzaal grens	Noord Nederland	Roosendaal grens	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	Sittard	Sloe	Venlo grens	Zevenaar grens	Zwaluwe	Overig
Van	Amsterdam	X				50			250			200	1.400		200
	Beverwijk	200	X		250	100			100			50	350		50
	Blerick			X					1.150			450			450
	Eijsden grens		250		X		100			300		250			<50
	Oldenzaal grens					X	50	900	1.450	50	150			50	650
	Noord Nederland				100	50	X		200						150
	Roosendaal grens					1.000		X	1.250	200	100	600	150	100	300
	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	250	550	1.150		1.450	200	1.300	X	300	600	3.850	8.950	750	1.450
	Sittard				300	50		200	300	X		1.000	100		550
	Sloe					150		50	400		X	650	150	50	<50
	Venlo grens	400	100	450	350			900	5.250	900	400	X		200	100
	Zevenaar grens	1.150	250					150	7.600	150	100		X		100
	Zwaluwe					50		100	550		50	200	50	X	50
	Overig	100	<50	450	50	600	150	200	1.700	750	<50	50	100	<50	X

Bron: ProRail

Bijlage III: 2016 in historisch perspectief

III-A: treinkilometers vanaf 2007

Grafiek III.1: ontwikkeling aantal treinkilometers in de periode 2007-2016



In 2008 is er sprake van een lichte daling van het aantal treinkilometers[19] t.o.v. 2007. Bovendien was 2008 het eerste jaar waarin de transitie van het gemengde net naar de Betuweroute zichtbaar werd. Het aandeel van de Betuweroute (A15-tracé) is in de loop der jaren steeds verder toegenomen, m.u.v. 2013, 2015 en 2016. Dit is het gevolg van de werkzaamheden t.b.v. de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen.

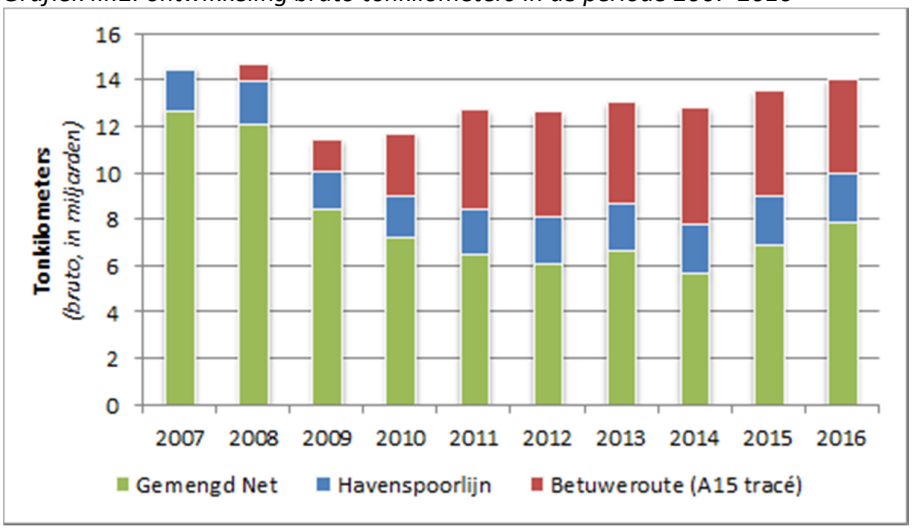
Het aantal treinkilometers nam in 2009 met 1,9 miljoen af (-18%) tot 9 miljoen (naast transitie Betuweroute speelde de economische crisis). Sindsdien is het aantal treinkilometers redelijk stabiel gebleven rond het niveau van 9 miljoen treinkilometers.

Ten opzichte van 2007 ligt het aantal treinkilometers in 2016 met 9,6 miljoen treinkilometers 1,5 miljoen kilometer lager (-14%). Op het gemengde net is de daling 38%, terwijl op de Havenspoorlijn een groei van 11% gerealiseerd is. De Betuweroute (A15-tracé) werd in 2007 beperkt gebruikt (in totaal 0,02 miljoen treinkilometer), waardoor de procentuele groei enorm is (8517%).

[19] Gemeten treinkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders

III-B: tonkilometers vanaf 2007

Grafiek III.2: ontwikkeling bruto tonkilometers in de periode 2007-2016

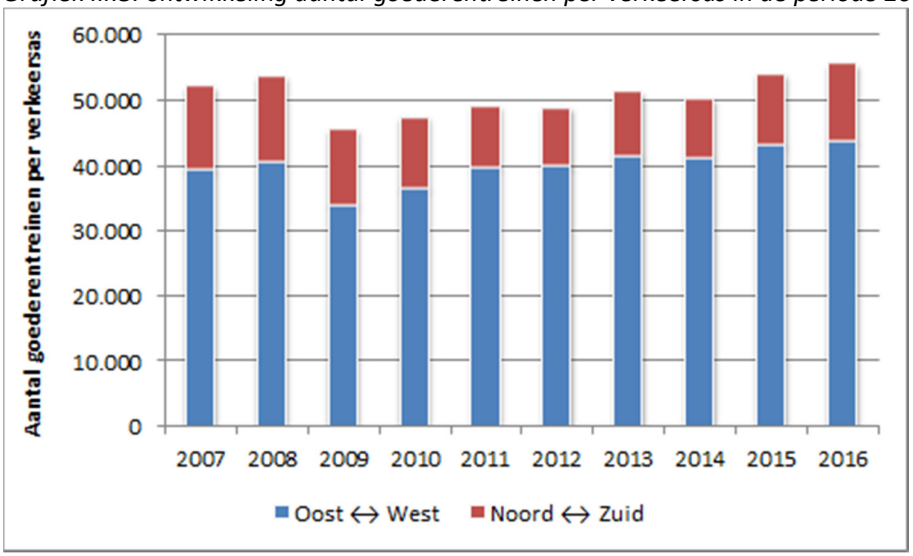


Tot en met 2008 was er sprake van een jaarlijkse toename van het aantal tonkilometers[20]. Het totaal nam in 2009 met ruim 3 miljard af tot 11,5 miljard (-21%). Daarna is er sprake van herstel, tot 14,1 miljard tonkilometer in 2016. Hiermee ligt het aantal tonkilometers 0,4 miljard (-3%) onder het aantal tonkilometers in 2007. Vanaf 2008 wordt het aandeel van de Betuweroute steeds groter (net als de treinkilometers m.u.v. 2013, 2015 en 2016 vanwege de werkzaamheden 3e spoor).

[20] Gemeten tonkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders

III-C: goederentreinen op de grenzen vanaf 2007

Grafiek III.3: ontwikkeling aantal goederentreinen per verkeersas in de periode 2007-2016



Tot 2008 is er sprake van een toenemend aantal goederentreinen op zowel de Oost ⇔ West as, als de Noord ⇔ Zuid as[21]. In 2009 krijgen beide assen te maken met een daling:

- Oost ⇔ West: 6.700 treinen minder (-16%) tot 34.200
- Noord ⇔ Zuid: 1.500 treinen minder (-12%) tot 11.400
- Totaal: 8.200 goederentreinen op de grenzen minder (-15%) tot 45.600 treinen.

In 2016 overtreft het aantal goederentreinen met 55.700 de aantallen uit het verleden. Gemeten over de hele periode vanaf 2007 is de toename 3.500 goederentreinen (+7%, gemiddeld 0,7% per jaar).

Na 2009 herstel op de Oost ⇔ West as:

- In 2016 in totaal 44.000 goederentreinen, een record; dit is een groei van 11% t.o.v. 2007 (gemiddeld 1,2% per jaar).
- Ten opzichte van de dip in 2009 bedraagt de groei 20% (gemiddeld 2,3% per jaar).

Op de Noord ⇔ Zuid as was sprake van een afname van het aantal treinen in de periode 2009 t/m 2012. In 2013 leek er sprake te zijn van herstel, maar dat werd in 2014 weer grotendeels teniet gedaan. In 2015 en 2016 was er weer sprake van een toename van het aantal goederentreinen. Het aantal goederentreinen lag in 2016 7% lager dan in 2007 (gemiddelde afname 0,8% per jaar).

[21] Totaal van alle grensovergangen (exclusief Coevorden). Transit treinen zorgen voor een dubbeltelling omdat deze twee keer een grens passeren. Een treinpaar tussen Zeeuws Vlaanderen en Duitsland passeert zelfs drie keer de grens; hiervoor is in geen van de jaren een correctie toegepast.

Tabel III.1: aantal goederentreinen per jaar per grensovergang in de periode 2007-2016

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Oldenzaal - Bad Bentheim	5.100	4.900	4.250	3.450	3.150	3.150	3.550	2.900	4.950	6.750
Zevenaar - Emmerich	15.100	19.050	17.900	19.800	24.800	25.200	25.500	28.200	24.500	20.750
waarvan via Gemengde Net	*14.900*	*13.500*	*8.450*	*3.700*	*3.250*	*2.800*	*4.050*	*3.150*	*1.650*	*1.100*
waarvan via Betuweroute	*200*	*5.600*	*9.750*	*16.150*	*21.600*	*22.450*	*21.500*	*25.050*	*22.850*	*19.650*
Venlo - Kaldenkirchen	18.800	15.800	11.750	13.250	11.950	11.650	12.550	10.100	13.900	16.350

Bron: ProRail

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Eijsden - Visé	1.700	1.700	1.450	1.300	850	1.200	1.700	1.500	1.700	2.000
Roosendaal - Essen	7.650	7.800	6.450	6.300	6.000	5.650	5.900	5.500	6.950	7.500

Bron: ProRail

Tabel III.2: aantal goederentreinen per week (jaar/52) per grensovergang in de periode 2007-2016

Goederentreinen per grensovergang *(per week (52 weken/jaar); som beide richtingen; afgerond 10-tallen)*	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Oldenzaal - Bad Bentheim	100	90	80	70	60	60	70	60	100	130
Zevenaar - Emmerich	290	370	340	380	480	490	490	540	470	400
waarvan via Gemengde Net	*290*	*260*	*160*	*70*	*60*	*50*	*80*	*60*	*30*	*20*
waarvan via Betuweroute	*0*	*110*	*190*	*310*	*420*	*430*	*410*	*480*	*440*	*380*
Venlo - Kaldenkirchen	360	300	230	250	230	220	240	190	270	310

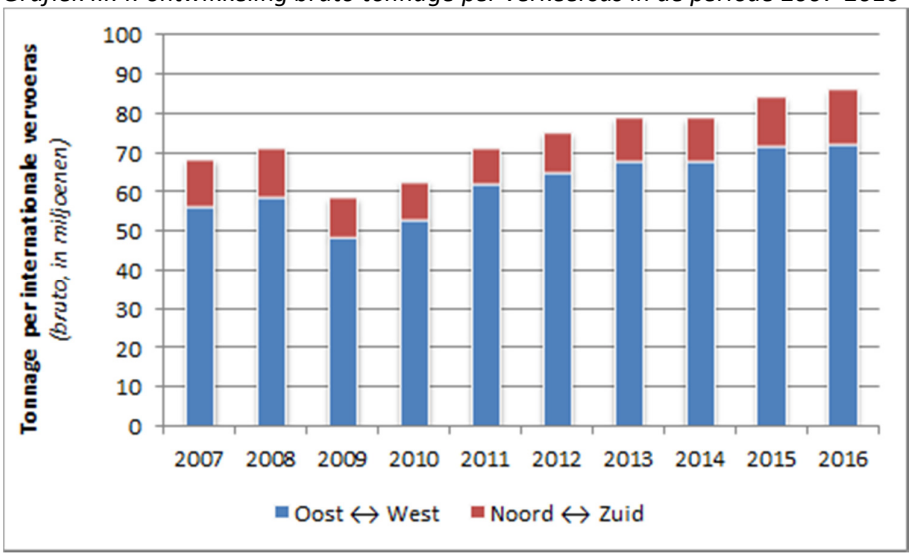
Bron: ProRail

Goederentreinen per grensovergang *(per week (52 weken/jaar); som beide richtingen; afgerond 10-tallen)*	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Eijsden - Visé	30	30	30	30	20	20	30	30	30	40
Roosendaal - Essen	150	150	120	120	120	110	110	110	130	140

Bron: ProRail

III-D: bruto tonnage op de grenzen vanaf 2007

Grafiek III.4: ontwikkeling bruto tonnage per verkeersas in de periode 2007-2016



Ook bij het bruto tonnage[22]een jaarlijkse toename tot en met 2008, een daling in 2009, gevolgd door herstel in de jaren daaropvolgend. De daling bedroeg:

- Oost ⇔ West: 10,1 miljoen ton minder (-17%) tot 48,8 miljoen ton
- Noord ⇔ Zuid: 2,8 miljoen ton minder (-22%) tot 9,8 miljoen ton
- Totaal: 12,8 miljoen ton minder op de grenzen (-18%) tot 58,6 miljoen ton.

In 2016 overtreft het bruto tonnage met 86,1 miljoen ton het bruto tonnage uit 2015 met 1,8 miljoen ton (+2%). Gemeten over de hele periode vanaf 2007 is de toename 17,8 miljoen ton (+26%, gemiddeld 2,6% per jaar).

[22] Totaal van alle grensovergangen (exclusief Coevorden). Transit treinen zorgen voor een dubbeltelling omdat deze twee keer een grens passeren. Een treinpaar tussen Zeeuws Vlaanderen en Duitsland passeert zelfs drie keer de grens; hiervoor is voor geen van de jaren een correctie toegepast. De grensovergangen Sas van Gent en Budel worden niet direct gemeten met Quo Vadis; goederentreinen hier kregen t/m 2012 een normgewicht van 300 ton per trein en vanaf 2013 van 650 ton per trein toegekend.
Op basis van Quo Vadis gegevens van treinen die zowel via Sas van Gent als Roosendaal rijden (en daar alsnog gemeten worden) en informatie uit wagenlijsten is het tonnage via Sas van Gent grens en via Budel grens vanaf 2012 gereconstrueerd.

Ook hier (net als bij de treinaantallen) verschil tussen de beide assen:

- Oost ⇔ West: in 2016 72,4 miljoen ton:
  - 15,8 miljoen ton meer (+28%, gemiddeld 2,8% per jaar) t.o.v. 2007
  - 23,0 miljoen ton meer (+47%, gemiddeld 6,6% per jaar) t.o.v. 2009
- Noord ⇔ Zuid: in 2016 13,7 miljoen ton, dat is 1,9 miljoen ton meer dan in 2007 (+16%, gemiddeld 1,7% per jaar). Dit is mede als gevolg van de verbeterde inschatting voor het tonnage via Sas van Gent grens en Budel grens.

Tabel III.3: bruto tonnage per jaar per grensovergang in de periode 2007-2016

Bruto tonnage per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 0,1 miljoen ton)*	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Oldenzaal - Bad Bentheim	5,4	5,5	4,3	3,4	3,2	3,2	3,9	3,0	5,6	7,9
Zevenaar - Emmerich	24,0	28,3	27,4	31,4	45,4	47,7	47,8	52,6	46,8	41,4
waarvan via Gemengde Net	*23,8*	*21,8*	*14,7*	*6,0*	*5,4*	*4,3*	*6,5*	*5,3*	*2,5*	*2,1*
waarvan via Betuweroute	*0,2*	*6,5*	*12,7*	*25,4*	*39,9*	*43,4*	*41,3*	*47,3*	*44,3*	*39,3*
Venlo - Kaldenkirchen	26,9	24,4	16,9	18,2	13,6	14,2	16,2	12,6	19,3	23,0

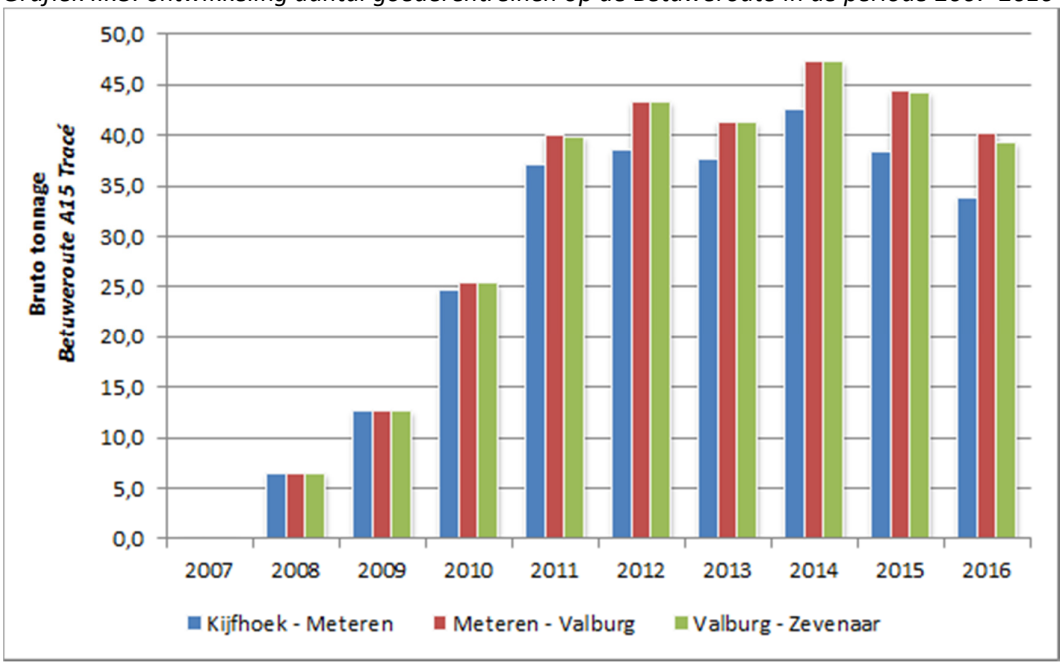
Bron: ProRail

Bruto tonnage per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 0,1 miljoen ton)*	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Eijsden - Visé	2,9	2,6	1,8	1,8	1,2	1,5	2,0	1,9	2,2	2,8
Roosendaal - Essen	7,8	8,9	6,9	7,0	7,1	6,5	6,4	6,2	7,7	8,1

Bron: ProRail

III-E: goederentreinen op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2007

Grafiek III.5: ontwikkeling aantal goederentreinen op de Betuweroute in de periode 2007-2016



Tabel III.4: aantal goederentreinen per jaar op de Betuweroute in de periode 2007-2016

Goederentreinen Betuweroute *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)* **A15-tracé**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Kijfhoek - Meteren	250	5.600	9.900	15.750	20.400	20.450	20.050	23.250	20.300	17.600
Meteren - Valburg	250	5.600	9.800	16.200	21.600	22.450	21.500	25.100	22.900	20.400
Valburg - Zevenaar	200	5.550	9.750	16.150	21.550	22.450	21.500	25.050	22.850	19.650
Verbindingsbogen	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
NO boog Meteren	-	-	-	500	1.300	2.100	1.700	2.100	2.700	2.700
ZO boog Meteren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
NW boog Elst	-	-	-	-	-	-	-	-	50	700

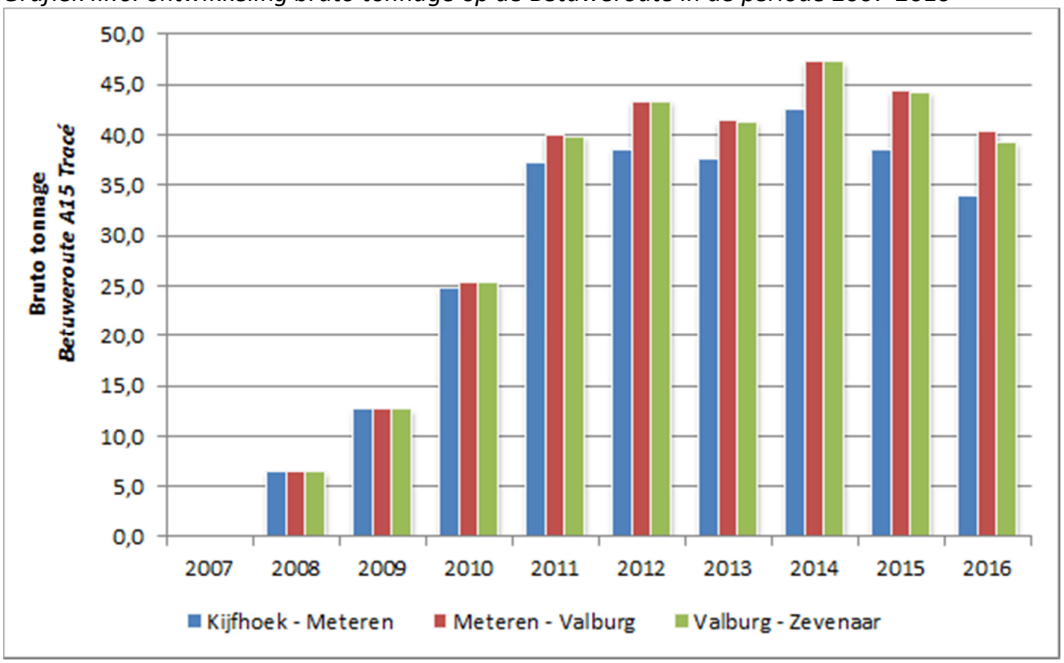
Bron: ProRail

Sinds de opening van de Betuweroute (A15-tracé) in juni 2007 is t/m 2011 het aantal goederentreinen op deze lijn jaarlijks met ca. 5.000 treinen toegenomen. Daarna is de groei van het aantal treinen afgevlakt, met een dip in 2013, 2015 en 2016. De capaciteitsbeperking t.g.v. de werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen en was gedurende langere periodes de capaciteit beperkt (niet zozeer van het A15-tracé overigens).

De verbindingsbogen Geldermalsen – Meteren (NO boog Meteren) zijn in 2010 opengesteld, de boog Valburg – Elst (NW boog Elst) is in november 2015 opengesteld, gevolgd door de boog Zaltbommel – Meteren (ZO boog Meteren) in oktober 2016.

III-F: bruto tonnage op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2007

Grafiek III.6: ontwikkeling bruto tonnage op de Betuweroute in de periode 2007-2016



Tabel III.5: bruto tonnage per jaar op de Betuweroute in de periode 2007-2016

Sinds de opening van de Betuweroute (A15-tracé) in juni 2007 is t/m 2011 het bruto tonnage op deze lijn toegenomen tot een niveau rond de tussen de 40 en 45 miljoen ton (tussen Meteren en Valburg). In 2014 lag het niveau ruim boven de 45 miljoen ton.

De verbindingsbogen Geldermalsen – Meteren (NO boog Meteren) zijn in 2010 opengesteld, de boog Valburg – Elst (NW boog Elst) is in november 2015 opengesteld, gevolgd door de boog Zaltbommel – Meteren (ZO boog Meteren) in oktober 2016.

Bruto tonnage Betuweroute *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 0,1 miljoen)* **A15-tracé**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Kijfhoek - Meteren	0,2	6,5	12,7	24,8	37,2	38,6	37,6	42,6	38,5	33,9
Meteren - Valburg	0,2	6,5	12,7	25,4	40,1	43,4	41,4	47,3	44,4	40,3
Valburg - Zevenaar	0,2	6,5	12,7	25,4	39,9	43,4	41,3	47,3	44,3	39,3
Verbindingsbogen	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
NO boog Meteren	-	-	-	1,0	2,9	4,7	3,8	4,8	6,0	6,3
ZO boog Meteren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
NW boog Elst	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	1,0

Bron: ProRail

ProRail

Colofon

Titel	Ontwikkeling goederenverkeer in Nederland; 2016 vergeleken met 2015
Documentnummer	
Versie/Datum	17 februari 2017
Status	definitief
Van	ProRail
Auteur	AW Demmers
Projectleider	
Distributie	
Document	170217 Ontwikkeling spoorgoederenverkeer in Nederland_2016 vergeleken met 2015

Autorisatie

	paraaf	datum
gecontroleerd prl		
Projectleider	HAJM Thieme	
	ProRail Vervoer en Dienstregeling CV POV	20-02-2017