

Ontwikkeling spoorgoederen in Nederland

2023 vergeleken met 2022

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.

Inhoud

Inleiding **3**

1 Afname spoorgoederen in 2023 **4**
1.1 Afname kolenvervoer 5
1.2 Minder overslag in de havens: minder intermodaal 6
1.3 Afname wagenladingverkeer 7
1.4 Grootschalige werkzaamheden 7
1.4.1 3e spoor Zevenaar – Oberhausen 7
1.4.2 Werkzaamheden Brabantroute en Venlo – Viersen 8
1.4.3 Werkzaamheden Bentheimroute 8
1.4.4 Werkzaamheden Montzenroute 8

2 Omvang goederenvervoer afgenomen **9**

3 Landelijk overzicht gebruik spoorwegnet **13**
3.1 Aantal treinen per jaar per baanvak 13
3.2 Treinen per relatie 17
3.3 Bruto tonnage per baanvak 21

4 Grenzen, havens en industriële/logistieke clusters **24**
4.1 Afname op grenstotalen 24
4.1.1 Grens Nederland – Duitsland: afname en verschuivingen 26
4.1.2 Grens Nederland – België: afname 28
4.2 Afname in de alle grote havens, industriële/logistieke clusters 30
4.2.1 Haven Rotterdam 30
4.2.2 Limburg 31
4.2.3 IJmond 31
4.2.4 West-Brabant 32
4.2.5 Zeeuwse havens 32
4.2.6 Overige gebieden 33

5 Verkeersprestaties in lijn met beeld ontwikkeling vervoer en verkeer **34**
5.1 Afname treinkilometers 34
5.2 Afname tonkilometers 35
5.3 Goederentreinen in 2023 even lang en zwaar als in 2022 36

Bijlage I: indicatie aantal goederentreinen per dag **39**
Bijlage II: treinen per relatie 2022 en 2023 **44**
Bijlage III: 2023 in historisch perspectief **46**
III-A: vervoerd gewicht (voor zover beschikbaar) vanaf 2014 46
III-B: goederentreinen op de grenzen vanaf 2014 47
III-C: bruto tonnage op de grenzen vanaf 2014 48
III-D: goederentreinen op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2014 49
III-E: bruto tonnage op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2014 51
III-F: treinkilometers vanaf 2014 53
III-G: tonkilometers vanaf 2014 54
III-H: Treinaantallen per lengte- en gewichtsklasse op de grenzen 55


AAE
AAE

Inleiding

Deze rapportage geeft inzicht in de ontwikkelingen in het spoorgoederenvervoer- en verkeer in Nederland en is gebaseerd op de data die door ProRail worden geregistreerd. De realisatie-data over het jaar 2023 worden vergeleken met dezelfde gegevens over het jaar 2022. Dit betreft een weergave van de feitelijke realisatie, waar mogelijk kort geduid of verklaard, maar zonder uitgebreide analyse.

Nieuw dit jaar is dat ook het vervoerd gewicht kan worden beschreven. Goederenvervoer is vraag gestuurd. Wat en hoeveel er vervoerd moet worden, bepaalt in grote mate hoeveel goederentreinen er rijden. De herkomst en bestemming van de goederen bepalen de (gewenste) route en dus hoeveel goederentreinen ergens rijden.

Net als voorgaande edities zijn de belangrijkste factoren die van invloed zijn geweest op de realisatie in 2023 genoemd in hoofdstuk 1. Hierdoor wordt niet bij ieder item herhaald wat de oorzaken voor een bepaalde ontwikkeling zijn geweest. De volgorde van de onderwerpen in de volgende hoofdstukken is wel veranderd t.o.v. voorgaande edities: van vervoer (tonnage), via verkeer (aantal treinen) naar prestaties (o.a. trein- en tonkilometers).

Om de realisatie 2023 in historisch perspectief te zien, zijn in de bijlagen de belangrijkste items in een reeks van de afgelopen 10 jaar geplaatst. In de bijlagen zijn ook detailgegevens m.b.t. de Betuweroute (A15-tracé) opgenomen.

Deze rapportage beschrijft de algemene ontwikkeling van de omvang van het spoorgoederen-verkeer. Voor specifieke ontwikkelingen rondom geluid en vervoer van gevaarlijke stoffen (Basisnet) rapporteert ProRail separaat. Op de website van ProRail is uitgebreide informatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen te lezen:
www.prorail.nl/veiligheid/veilig-goederenvervoer/gevaarlijke-stoffen

1 Afname spoorgoederen in 2023

In 2023 werden minder goederen per spoor vervoerd en hierdoor reden minder goederentreinen in Nederland dan een jaar eerder. Een groot deel wordt verklaard door een afname van het kolenvervoer, de verminderde overslag in de havens, de (on)geplande verminderde capaciteit van Kijfhoek en minder omgeleid verkeer vanuit België. Deels betreft het hier dus het wegvallen van uitzonderingen die zich vorig jaar voordeden.

Tabel 1.1: Kerncijfers goederenverkeer en –vervoer in Nederland in 2022 en 2023: aantal goederentreinen en bruto tonnage op de grenzen en van/naar de haven van Rotterdam

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
	2022	2023	absoluut	%	2022	2023	absoluut	%
Grens Nederland ⟷ Duitsland	49.800	46.500	–3.350	–7%	80,4	75,0	–5,4	–7%
Grens Nederland ⟷ België	11.700	9.500	–2.400	–20%	14,3	12,3	–1,7	–12%
Haven Rotterdam	38.400	35.300	–3.100	–8%	57,3	54,3	–5,6	–9%

Absoluut gezien is de afname van bruto tonnage[1] en het aantal goederentreinen op de grens met Duitsland en van/naar de haven van Rotterdam het grootst. Procentueel is de afname op de grens met België groter.



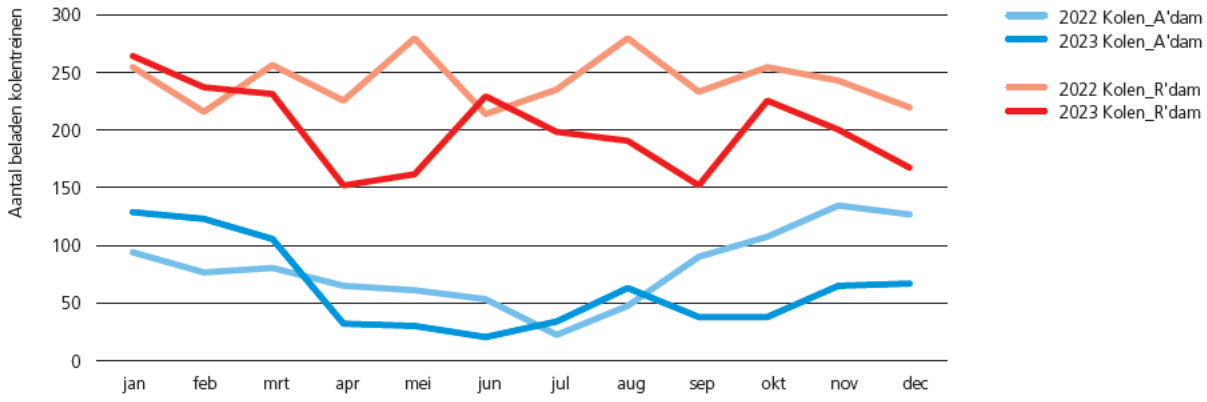
1 Bruto tonnage: het gemeten gewicht van de lading, incl. de eventuele intermodale laadeenheid, plus het gewicht van de wagons en locomotief.

1.1 Afname kolenvervoer

Een effect van de in 2022 uitgebroken oorlog in Oekraïne was de Europese wens om niet langer afhankelijk te zijn van Russisch gas. Daardoor beleefde het vervoer van kolen een revival. In Duitsland werden stilgelegde kolengestookte centrales weer opgestookt en er reden zelfs kolentreinen naar Polen.

In 2023 verviel de behoefte aan kolen weer voor een deel. Er werden bijna 20% minder kolen vervoerd dan in 2022: een daling van 9,7 tot 7,9 miljoen ton. Dit leidde tot een afname van 700 beladen kolentreinen. In de grafiek is goed te zien dat het aantal (beladen) kolentreinen vanuit Rotterdam en Amsterdam tot en met maart op het niveau van een jaar eerder lag. Vanaf april daalde het aantal treinen en lagen de aantallen in lijn met de aantallen van vóór de oorlog in Oekraïne.

Grafiek 1.1: Aantal beladen kolentreinen vanuit Rotterdam en Amsterdam



1.2 Minder overslag in de havens: minder intermodaal

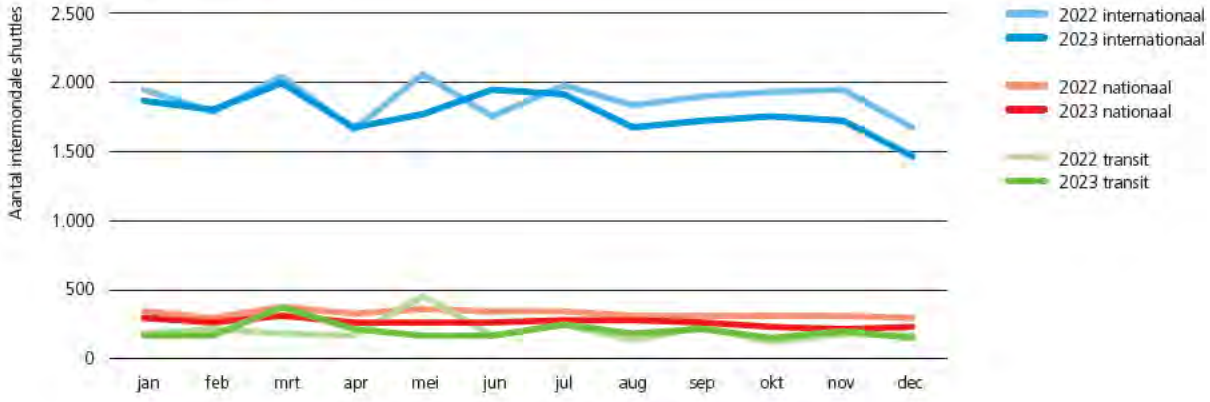
De grote zeehavens melden een afname van de overslag. Een belangrijke verklaring hiervoor is de haperende economie in o.a. China[2] en teruglopende productie in o.a. Duitsland. Er worden minder producten geproduceerd (en aangevoerd), de behoefte aan grondstoffen en energie neemt af. De wereldhandel wordt verder verstoord door diverse gewapende conflicten en beperkingen in het Panamakanaal[3].

Dit is ook terug te zien in het aantal (intermodale) treinen. Andere modaliteiten laten ook dalende volumes zien, zo daalde het volume intermodaal in de binnenvaart met 37%[4]. Dat is een sterkere daling dan bij het spoorvervoer in dit segment.

Vooral in de tweede helft van 2023 reden minder shuttles dan een jaar eerder. Zo werden diverse diensten gestaakt, zoals Tilburg – Polen, Amsterdam – Duisburg en Lutterade – Moerdijk. Ook werden frequenties verlaagd, zoals Rotterdam – Venlo en Rotterdam – Duisburg/Rheinhausen. Toch werden ook nieuwe diensten opgestart, zoals Rotterdam – Warschau en Rotterdam – Magdeburg.

Het aantal shuttles tussen België en Duitsland, via Nederland bleef vrij constant. De pieken vanwege omgeleid verkeer door werkzaamheden aan de route via Montzen – Aachen in mei 2022 en maart 2023 compenseren elkaar redelijk.

Grafiek 1.2: Aantal intermodale shuttles



2 Zie bijvoorbeeld https://nos.nl/artikel/2496991-imf-verwacht-groei-terwijl-chinese-economie-kwakkelt
3 Zie bijvoorbeeld https://nos.nl/artikel/2487708-files-bij-panamakanaal-door-droogte-in-regenseizoen
4 Bron: Nieuwsblad Transport 26-01-2024

1.3 Afname wagenladingverkeer

Het wagenladingverkeer, het vervoer van losse wagens of wagengroepen voor klanten die geen volledige trein kunnen vullen, nam af. Voor een deel was dit gepland vanwege de ombouw van het rangeerterrein Kijfhoek. Vanaf juni werd de capaciteit gehalveerd voor de vervanging van de heuvelsystemen. Ongepland was de verstoring door waterschade in september, waardoor automatisch heuvelen niet meer mogelijk was. Omdat de treindienst vanwege de werkzaamheden al was aangepast, waren de gevolgen van deze ongeplande verstoring beperkt.

Wagenladingtreinen zijn opnieuw gepland. Vanuit diverse clusters werd meer rechtstreeks naar een rangeerterrein in Duitsland gereden, zoals tussen Sloehaven en Antwerpen naar Gremberg (bij Keulen) en tussen Onnen en Hagen. Daardoor reden minder of zelfs geen treinen van/naar Kijfhoek vanuit o.a. deze plaatsen.

Het wagenladingverkeer via Kijfhoek wordt uitgevoerd door DB Cargo. Een andere aanbieder van wagenladingvervoer (Green Express Network van Lineas) heeft in 2023 zijn netwerk herzien[5]. Dit heeft o.a. geleid tot het staken van dagelijkse/regelmatige diensten naar Chemelot, Zeeuws-Vlaanderen en van een aantal verbindingen die transit door Nederland reden.

1.4 Grootschalige werkzaamheden

Op diverse routes wordt gewerkt aan het spoor, vaak ook met hinder voor het goederenverkeer. De werkzaamheden met de grootste impact zijn op de drukste routes van/naar Duitsland. De ombouw van Kijfhoek is in de vorige paragraaf al genoemd.

1.4.1 3e spoor Zevenaar – Oberhausen

Net als in voorgaande jaren waren er in 2023 regelmatig (gedeeltelijke) buitendienststellingen op de spoorlijn Zevenaar – Oberhausen voor werk aan het derde spoor. Het aantal dagen waarop er sprake was van omleidingen lag met 125 dagen hoger dan in 2022. Op ruim 70 dagen was sprake van een volledige versperring, vooral in april (20 dagen aaneengesloten) en augustus/september (30 dagen aaneengesloten). Ter vergelijking, in 2022 was op ca. 50 dagen geen treinverkeer mogelijk via Zevenaar – Oberhausen.

Het grootste deel van het goederenverkeer dat tijdens deze werkzaamheden omgeleid moest worden, reed via de Brabantroute en Venlo grens. Ook de routes naar Oldenzaal grens verwerkten in deze periodes meer goederentreinen.

De effecten zijn:
- Een toename van het aantal goederentreinen en het bruto tonnage op de grensovergangen Venlo en Oldenzaal en de routes van/naar deze grensovergangen. Zie hiervoor de kaarten in bijlage 1.
- Een toename van de trein- en tonkilometers op het gemengde net, ten koste van de Betuweroute. Dit omdat de afstand tussen Kijfhoek en de grens via het gemengde net groter is dan via de Betuweroute[6]. Er is dus er is niet alleen sprake van een 1-op-1 verschuiving, ook het aantal trein- en tonkilometers (in Nederland) neemt af.

5 Bron: https://www.flows.be/spoorvervoer/2022/12/bernard-gustin-lineas-in-twee-jaar-weer-rendabel/

6 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).

1.4.2 Werkzaamheden Brabantroute en Venlo – Viersen

Ook op de Brabantroute en de grensovergang Venlo waren meerdere periodes waarin minder of helemaal geen treinverkeer mogelijk was. De grootste impact hadden werkzaamheden tussen Venlo en Viersen (januari/februari, 21 dagen aaneengesloten), tussen Eindhoven en Venlo (oktober, 9 dagen) en rond Tilburg (augustus, 12 dagen). Tijdens de werkzaamheden tussen Eindhoven en Venlo was de terminal Gekkengraaf niet bereikbaar.

De meeste treinen via Venlo grens werden omgeleid via Zevenaar grens. Treinen van/naar Chemelot maakten (ook) gebruik van de grensovergang Heerlen – Herzogenrath.

1.4.3 Werkzaamheden Bentheimroute

Vooral in juli/augustus was door diverse werkzaamheden 35 aaneengesloten dagen minder of geen treinverkeer mogelijk via de routes naar Oldenzaal grens. Tussen Deventer en Hengelo, rond Apeldoorn en in Duitsland werd aan het spoor gewerkt.

Goederentreinen werden vooral omgeleid via de Betuweroute en Zevenaar grens. Daardoor werden minder kilometers in Nederland gereden.

1.4.4 Werkzaamheden Montzenroute

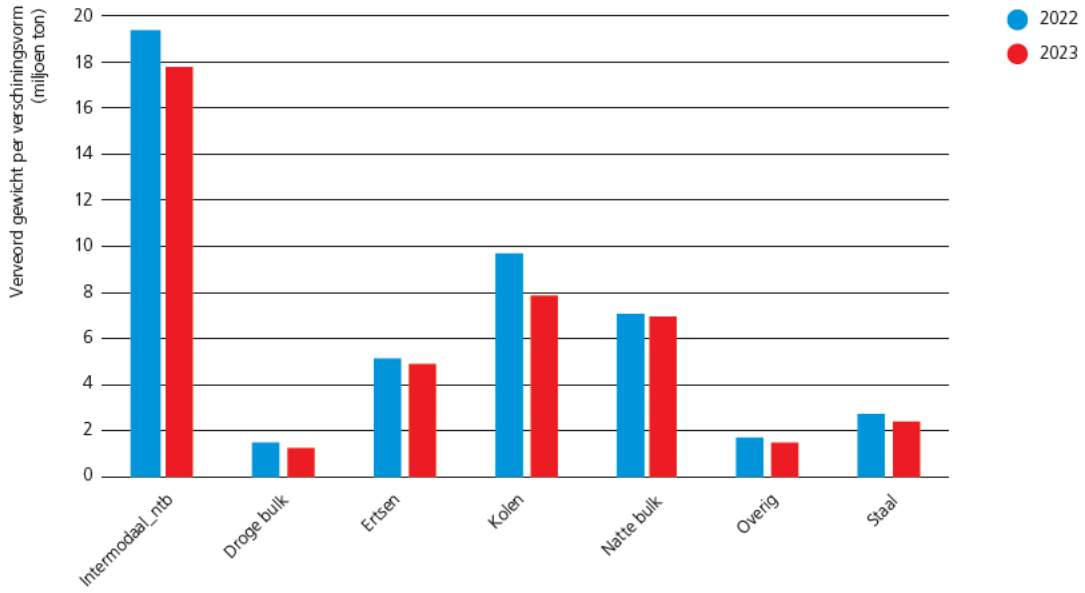
Ook op de enige directe (goederen) verbinding tussen België en Duitsland, de Montzenroute (grens Montzen – Aachen), wordt regelmatig aan het spoor gewerkt. Dit was in mei 2022 twee aaneengesloten weken het geval, waarbij dagelijks tientallen goederentreinen via Roosendaal – Venlo werden omgeleid. In 2023 waren er omleidingen in een aantal weekenden in maart. Omdat weekenddagen rustiger zijn, ging het in 2023 in totaal om minder treinen dan in 2022. Het verschil werd vooral door bloktreinen en wagenladingtreinen veroorzaakt. De omgeleide treinen in het weekend waren vooral intermodale treinen (zie ook grafiek 1.2). De situatie 2022 was dus uitzonderlijk.

2 Omvang goederenvervoer afgenomen

Het totaal vervoerd gewicht[7] van het goederenvervoer per spoor van, naar, binnen en door Nederland was in 2023 42,7 miljoen ton. Dit is een afname van 10% t.o.v. 2022.

De grootste daling, met 1,8 miljoen ton (–20%), was in het segment kolen. Nog altijd werd 7,9 miljoen ton kolen, vooral steenkool, vervoerd, goed voor 18% van het totaal vervoerd gewicht.

Grafiek 2.1: Vervoerd gewicht per verschijningsvorm



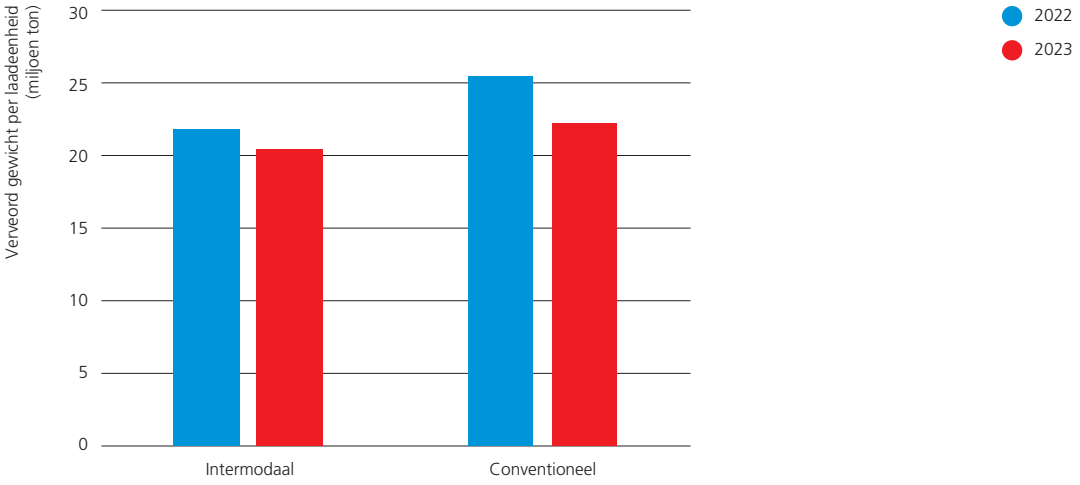
7 Gewicht van de lading, incl. het gewicht van een eventuele container of trailer.

Ook het vervoerd gewicht in de grootste verschijningsvorm, intermodaal, nam af. Het totaal in deze verschijningsvorm kwam uit op 17,8 miljoen ton, een afname van 8%. Omdat de afname in het segment intermodaal relatief kleiner was dan het totaal, nam het aandeel intermodaal toe tot 42%. Als de inhoud van een intermodale laadeenheid (container of trailer) bekend is, bijvoorbeeld natte bulk, dan is het vervoerd gewicht bij de betreffende verschijningsvorm meegeteld. De verdeling intermodaal – conventionele goederenwagen was 48% om 52%, zie figuur 2).

Natte bulk bleef met ca. 7 miljoen ton nagenoeg gelijk aan 2022. Dit wordt veroorzaakt door het vervoer van diverse plantaardige oliën, zoals zonnebloemolie. Ook kwam de in 2022 geopende natte bulk terminal in Amsterdam op stoom. Het aandeel natte bulk is 16%.

De andere verschijningsvormen namen met 0,2-0,3 miljoen ton af.

Grafiek 2.2: Vervoerd gewicht per laadeenheid

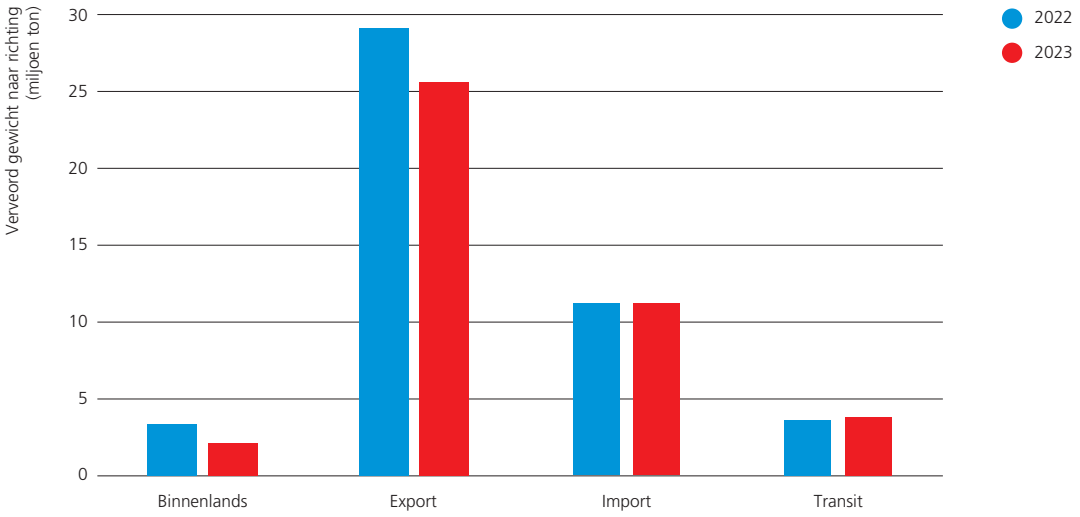


Kolen en erts worden vrijwel uitsluitend vanuit de havens naar het Duitse achterland vervoerd. Mede daarom is de export vanuit Nederland, gemeten in vervoerd gewicht, veel groter dan de overige stromen. Bij andere segmenten, zoals natte bulk en intermodaal is het vervoerd gewicht meer gelijk verdeeld over im- en export.

De afname van het binnenlands vervoer komt vrijwel uitsluitend voor rekening van het segment intermodaal. Dit door het vervallen van binnenlandse shuttles, zoals Chemelot – Moerdijk en Rotterdam – Coevorden (in de 2e helft van 2022) en de lagere frequentie van de shuttles Rotterdam – Blerick/Gekkengraaf.

Het vervoerd gewicht transit door Nederland bleef op peil. Het verlies van bijvoorbeeld een aantal wagenladingtreinen werd gecompenseerd door nieuwe (blok)treinen, o.a. in het segment staal.

Grafiek 2.3: Vervoerd gewicht naar richting



ProRail meet met het Quo Vadis systeem de bruto treingewichten. Ook herkent Quo Vadis het type locomotief en (deels) wagontypes. De wagontypes zijn ook bekend uit de wagenlijsten die vervoerders vooraf inleveren. Omdat van oudsher ieder segment een eigen wagentype heeft, is daaruit het segment af te leiden. Het vervoerd gewicht is bepaald door het gewicht van locomotief en de wagons af te trekken van het gemeten brutogewicht.

Het CBS publiceert ook het vervoerd gewicht van het spoorgoederenvervoer. Hoewel de definitie van vervoerd gewicht gelijk is, is het door gebruik van andere bronnen en een andere verwerking van de data mogelijk dat er verschil ontstaat tussen CBS en ProRail.


Steinweg 4
VTG

3 Landelijk overzicht gebruik spoorwegnet

3.1 Aantal treinen per jaar per baanvak

In de figuren 3.1 en 3.2 is het aantal goederentreinen per baanvak in 2022 en 2023 weergegeven. Ter toelichting:
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer: dit is exclusief losse locomotieven, maar wel inclusief goederentreinen van infra vervoerders;
- Het betreft het jaartotaal voor beide richtingen samen (al bij elkaar opgeteld), afgerond op 50-tallen. In bijlage I is indicatief een aantal kaarten opgenomen met het aantal goederentreinen op een drukke werkdag. Dit zowel voor een 'normale' situatie als voor een situatie tijdens omleidingen vanwege werk aan het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen.

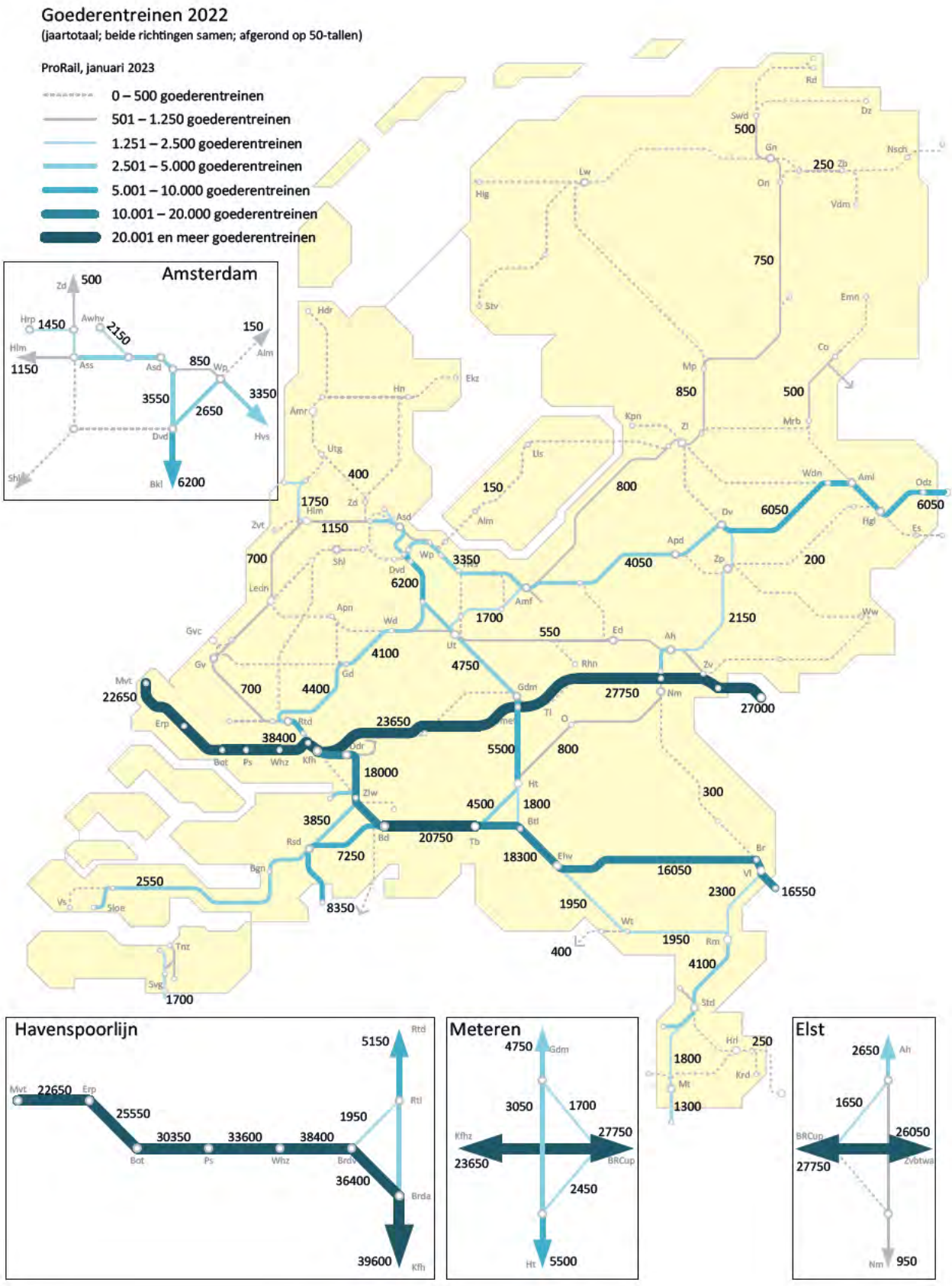
In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste ontwikkelingen in het aantal goederentreinen per grensovergang en voor verschillende regio's beschreven. Hier wordt volstaan met de opvallendste constateringen op de drukste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

Met de Rotterdamse haven als grootste generator van spoorgoederenvervoer en Duitsland (en verder) als grootste achterland, zijn de achterlandverbindingen naar de Nederlands – Duitse grens het drukst. De Betuweroute (A15-tracé) en de Brabantroute steken duidelijk af als drukke routes. Omdat er dit jaar meer gewerkt werd aan het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen, is het aantal goederentreinen op de Brabantroute in 2023 toegenomen t.o.v. 2022. Zo reden per saldo tussen Breda en Tilburg ca. 900 treinen meer, tussen Eindhoven en Venlo was de toename ca. 2.000.

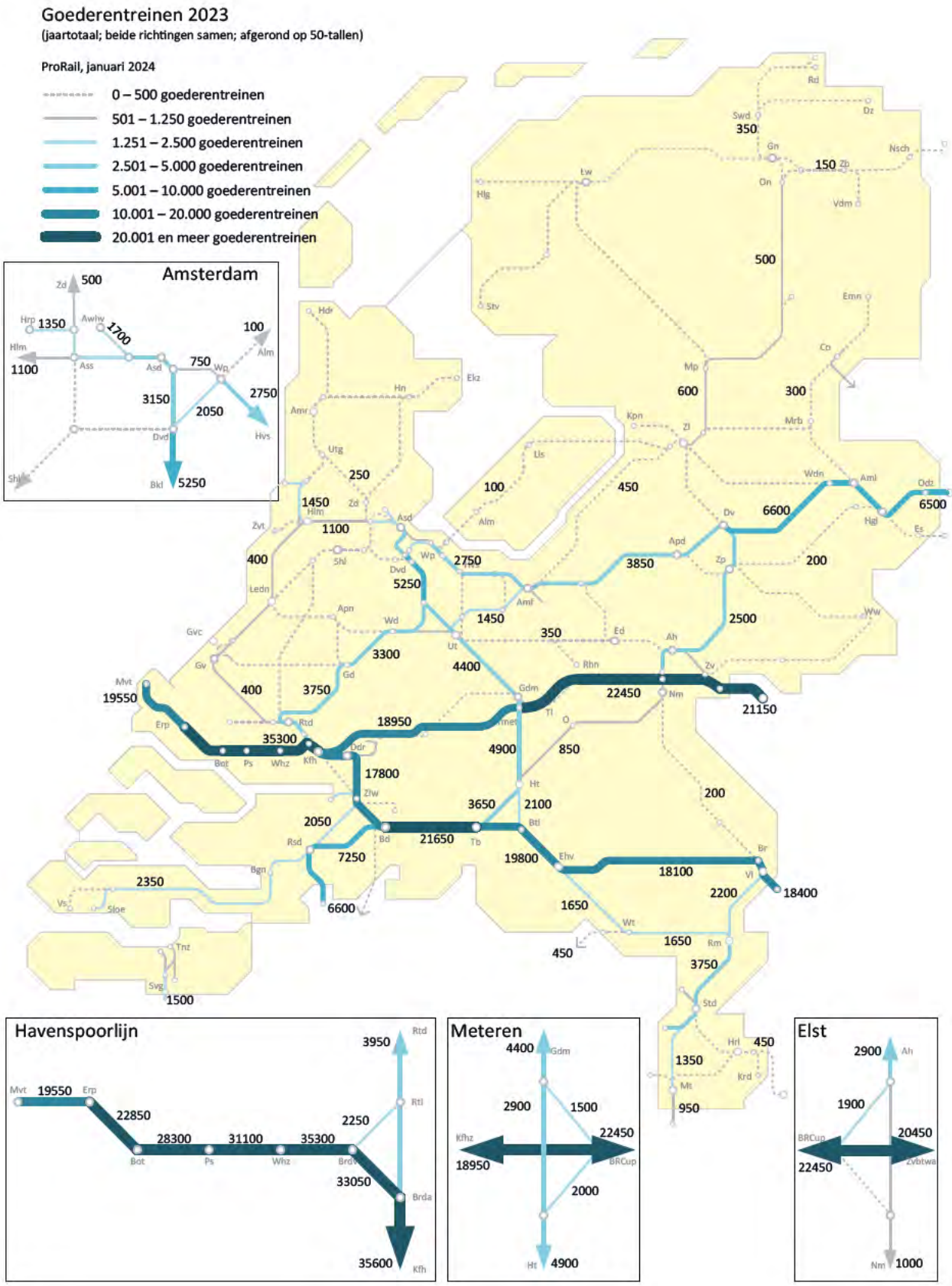
De route naar de derde grote grensovergang met Duitsland, Oldenzaal, werd ook drukker tussen Deventer en de grens. Er was een verschuiving van de lijn Amersfoort – Deventer ten gunste van de IJssellijn (Arnhem – Deventer), mede door de werkzaamheden bij Apeldoorn.

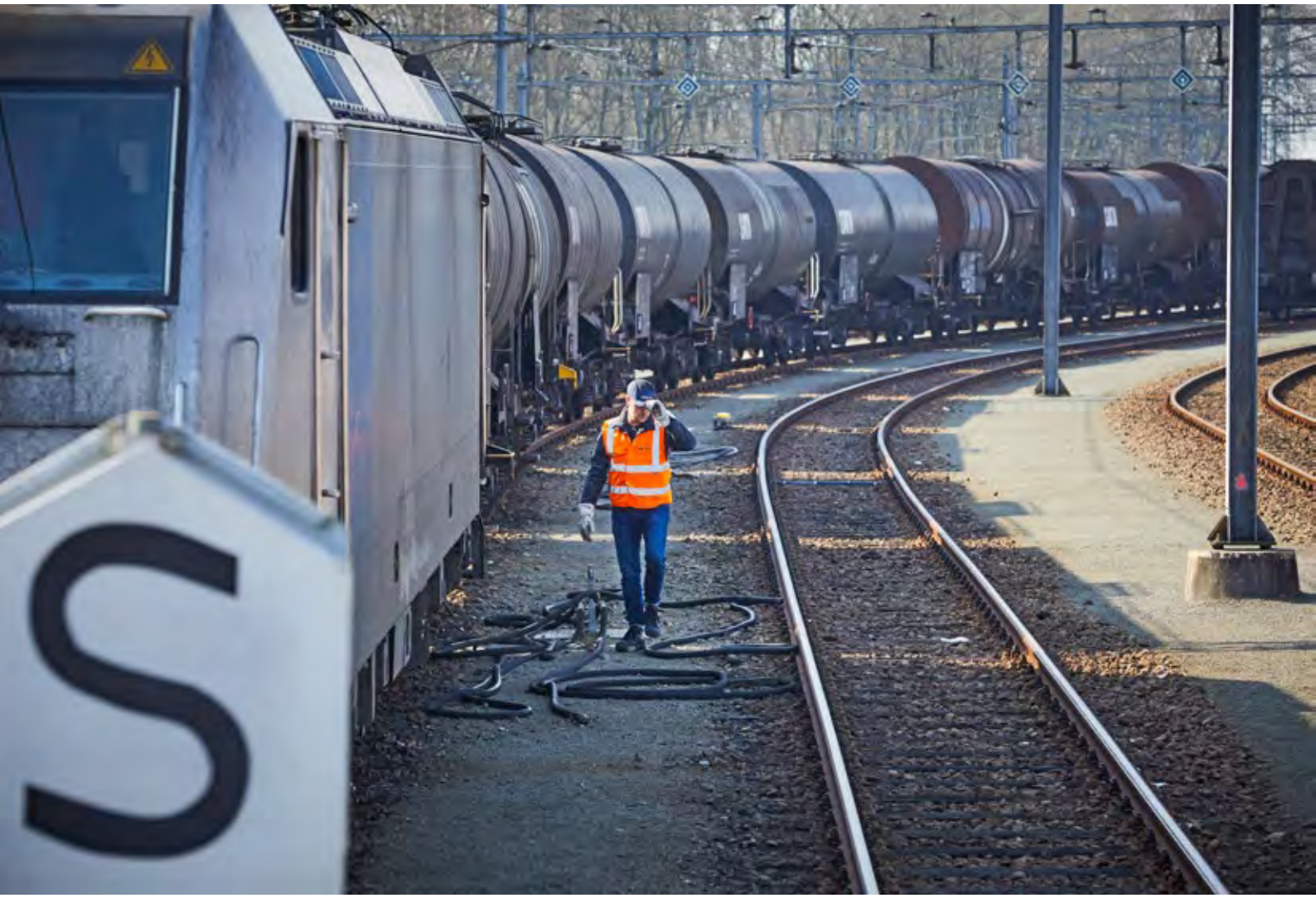
Een andere opvallende ontwikkeling is de afname tussen Lage Zwaluwe en Roosendaal. Hier was sprake van bijna een halvering van het aantal goederentreinen. Dit wordt verklaard door de ombouw van Kijfhoek, genoemd in paragraaf 1.3.

Figuur 3.1: Aantal goederentreinen in 2022



Figuur 3.2: Aantal goederentreinen in 2023





3.2 Treinen per relatie

In de figuren 3.3 en 3.4 is het aantal goederentreinen per relatie in 2022 en 2023 weergegeven. Ter toelichting:
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer; dit is exclusief losse locomotieven, maar wel inclusief goederentreinen van infra vervoerders;
- Alleen de goederentreinen per relatie voor relaties met meer dan 500 goederentreinen 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.*

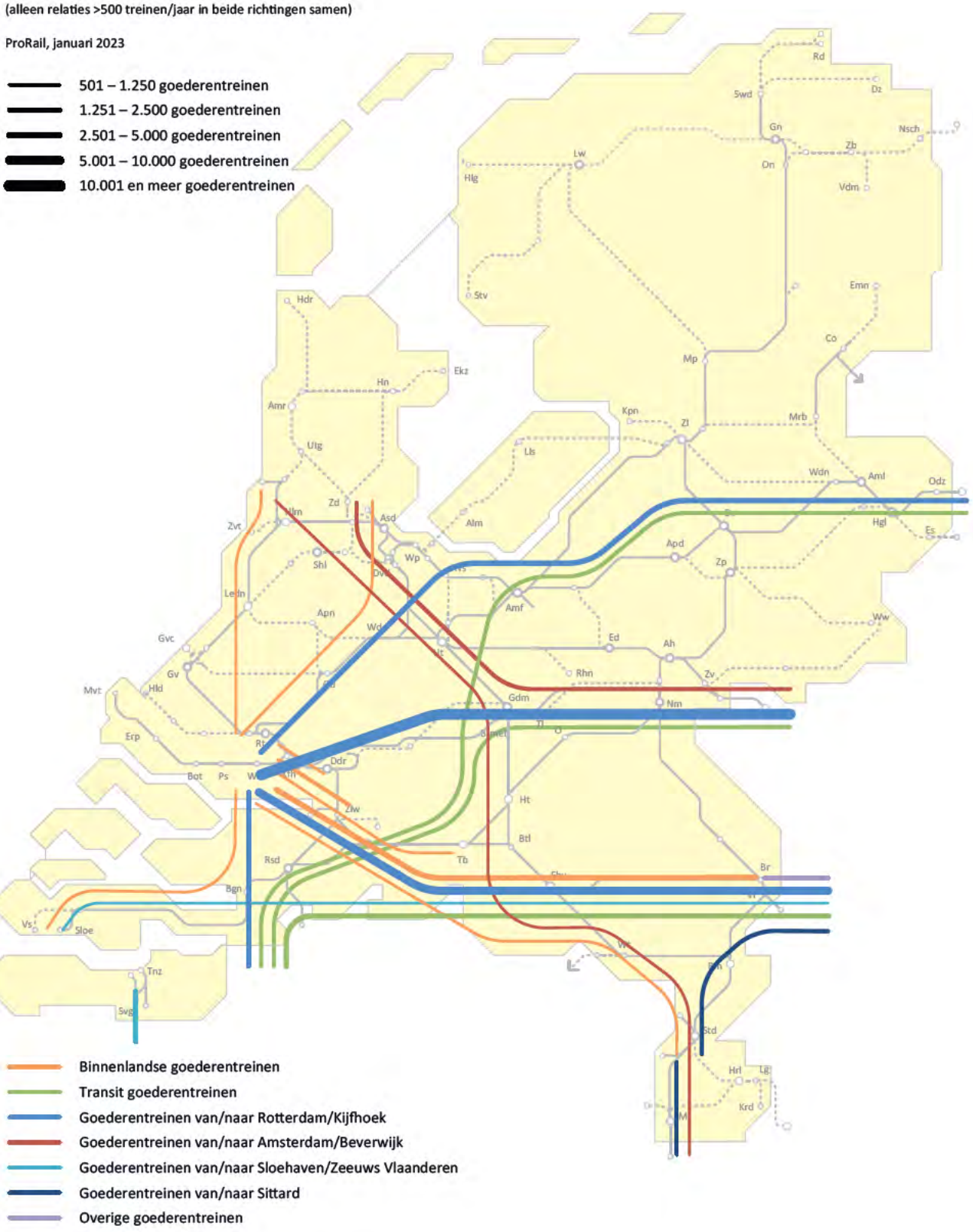
In bijlage II is voor zowel 2022 als 2023 een tabel met de treinen per relatie opgenomen, per richting, ook voor relaties die niet in de figuren 3.3 en 3.4 zijn opgenomen.

Door omleidingen vanwege werkzaamheden aan het 3e spoor, is de relatie Amsterdam – Zevenaar grens minder groot geworden. Wel zorgen de omgeleide treinen voor een nieuwe relatie op kaart 3.4: Amsterdam – Venlo grens.

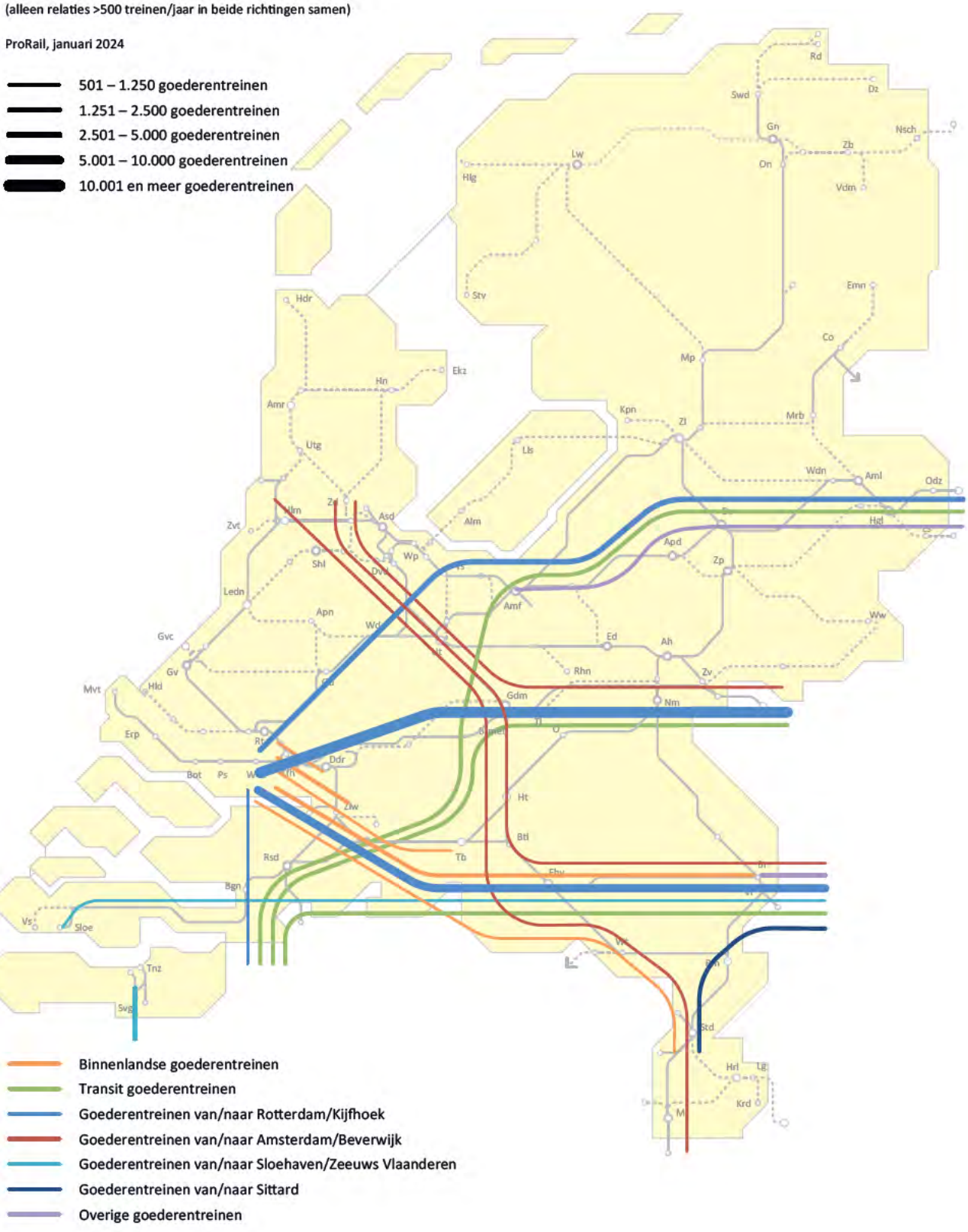
Ook 'nieuw' is de relatie Amersfoort – Oldenzaal grens. Deze kwam in 2023 weer boven de 500 treinen uit. Naast de treinen in segment 'automotive' wordt dit mede verklaard door 'goederentreinen' van/voor de aannemerij en treinen voor defensie.

Vervallen zijn relaties Beverwijk – Zevenaar (stromen door werkzaamheden verspreid over meerdere routes), Beverwijk – Kijfhoek, Sloehaven – Kijfhoek en Sittard – Eijsden grens (ontwikkelingen wagenladingverkeer).

Figuur 3.3: Aantal goederentreinen per relatie in 2022



Figuur 3.4: Aantal goederentreinen per relatie in 2023




wascosa

3.3 Bruto tonnage per baanvak

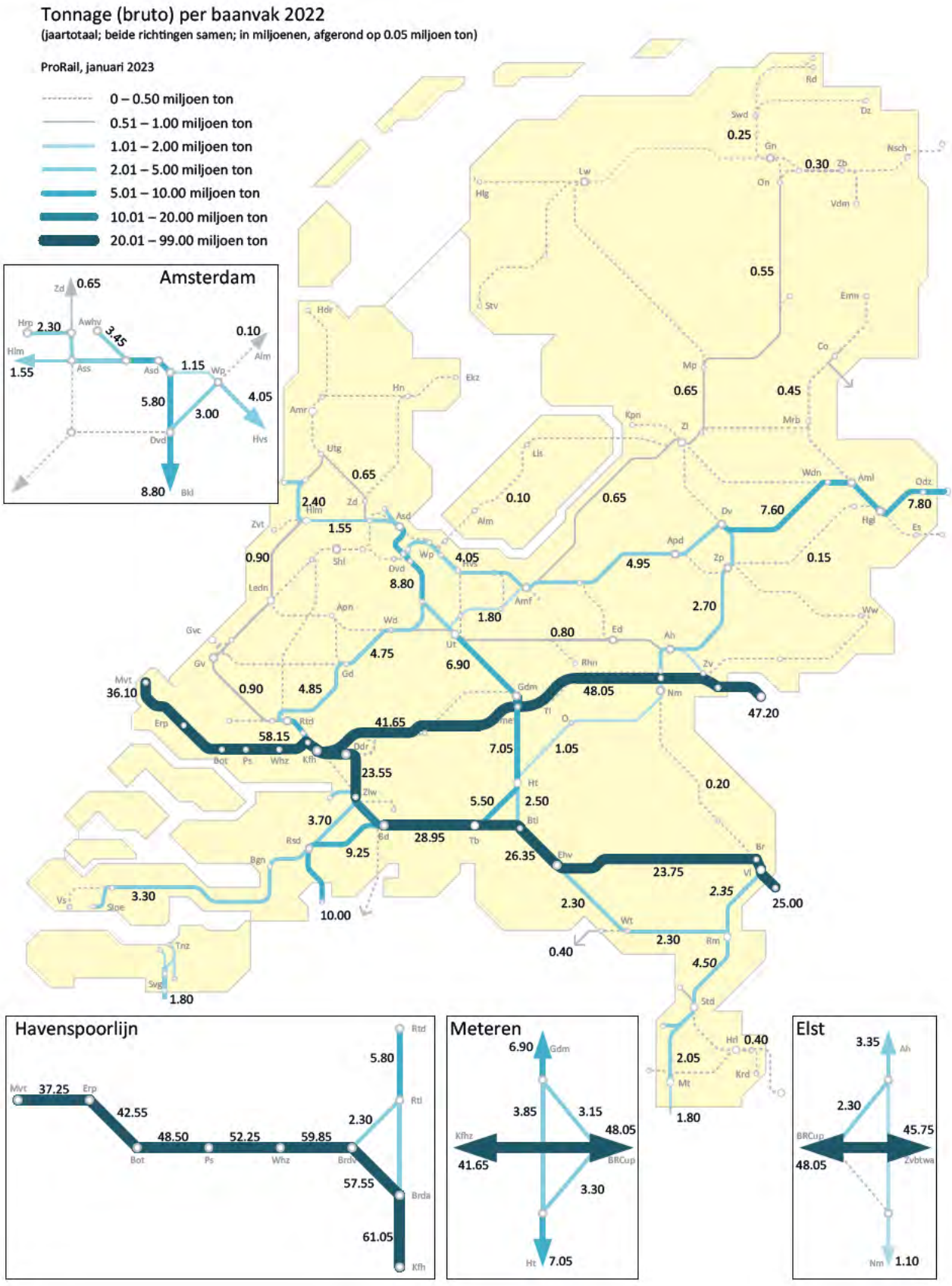
In de figuren 3.5 en 3.6 is het bruto tonnage (gewicht lading, inclusief wagon en locomotief) door goederentreinen per baanvak in 2022 en 2023 weergegeven. Ter toelichting:
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer dit is exclusief losse locomotieven, maar wel inclusief goederentreinen van infra vervoerders;
- Tonnages zijn gegeven voor beide richtingen samen (reeds bij elkaar opgeteld), afgerond op 50.000 ton;
- Tonnages zijn gemeten met Quo Vadis

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 constateringen op de drukste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

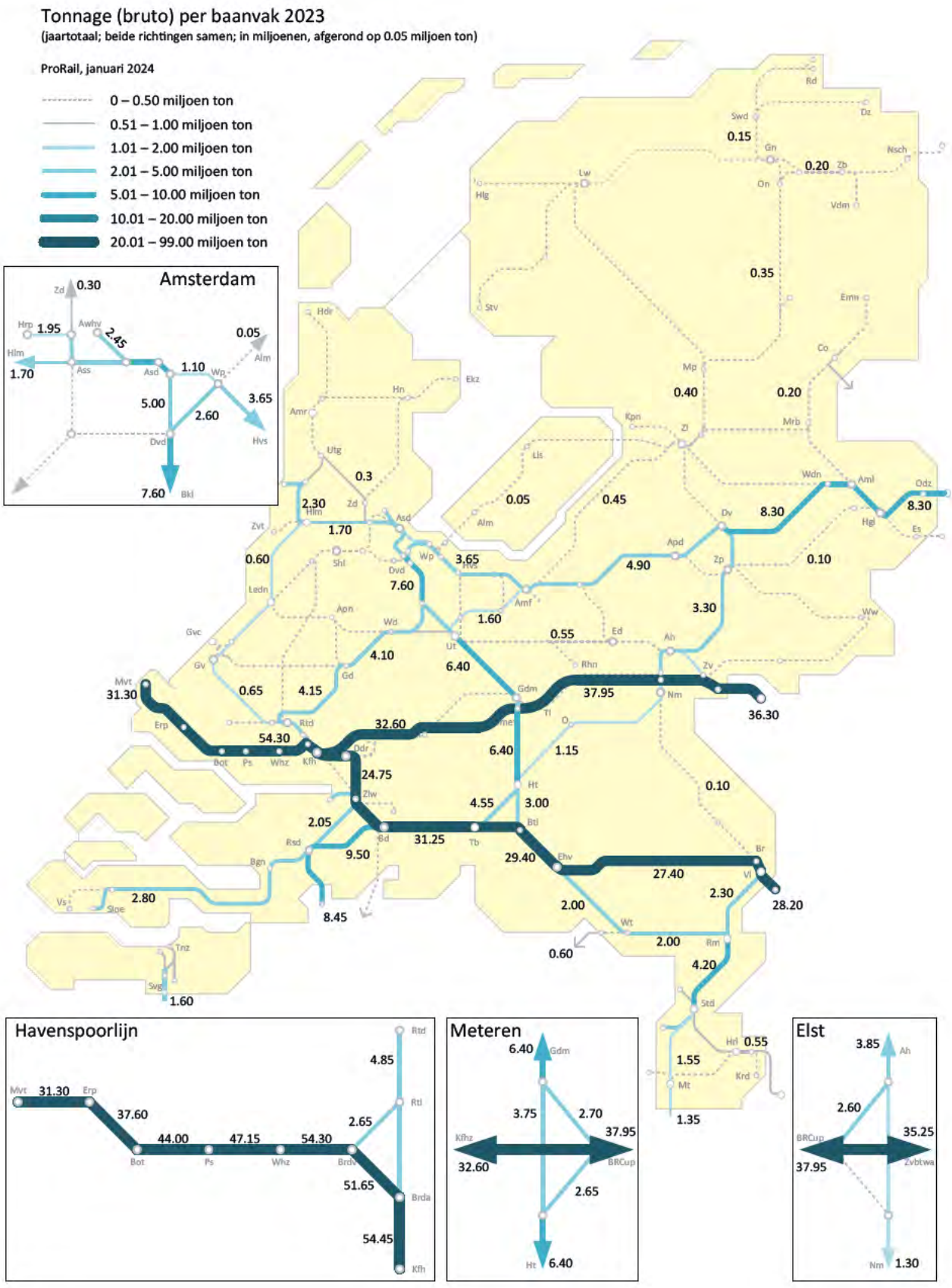
De ontwikkelingen van de treinaantallen per baanvak vertalen zich ook naar het bruto tonnage. Omdat niet alleen de meeste, maar ook de zwaarste treinen hier rijden, zijn de bruto tonnages op deze verbindingen het grootst. De zwaarste treinen zijn de beladen erts- (tot 5.400 per trein per trein) en kolentreinen (tot 4.000 ton per trein).

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 dekking van Quo Vadis is dus groot. 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: Tonnage (bruto) per baanvak in 2022



Figuur 3.6: Tonnage (bruto) per baanvak in 2023



4 Grenzen, havens en industriële/ logistieke clusters

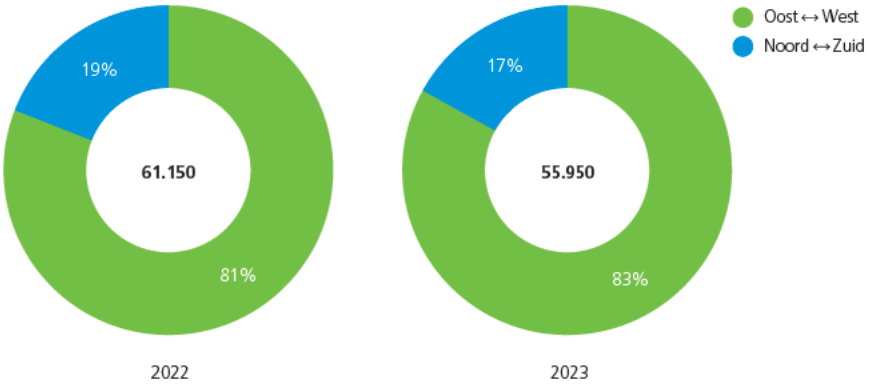
4.1 Afname op grenstotalen

De vervoersvraag op de grenzen nam af. De totale vervoersomvang tussen Nederland en Duitsland daalde van 38,3 miljoen tot 35,4 miljoen ton (–8%). Tussen Nederland en België nam het vervoerd gewicht af met 26% tot 1,4 miljoen ton. Het vervoerd gewicht in transittreinen nam met 3% toe tot 3,8 miljoen ton. Op de grens Nederland – België is transit vervoer dus omvangrijker dan vervoer tussen Nederland en België. Dit is vervoer tussen de Vlaamse havens en het Duitse achterland. Het achterland dat bediend wordt via Nederlandse en Vlaamse havens is voor een groot deel gelijk.

De verminderde vervoersvraag vertaalt zich in een lager aantal goederentreinen op de grenzen. Het aantal internationale goederentreinen[8] is in 2023 met 5.600 afgenomen t.o.v. 2022 tot 55.950 (–9%):

- Op de Oost ⟷ West as (verkeer op alle grensovergangen tussen Nederland en Duitsland) nam het aantal treinen af met 3.350 (–7%), tot ca. 46.500 goederentreinen. Hierdoor is 2022 het drukste jaar ooit gemeten. Het aandeel van de Oost ⟷ West as in het internationale treinverkeer nam toe tot 83% (was 81%).
- Op de Noord ⟷ Zuid as (verkeer op alle grensovergangen tussen Nederland en België) nam het aantal treinen af met 2.400 (–20%), tot ca. 9.500 goederentreinen.

Grafiek 4.1: Aandeel Oost ⟷ West en Noord ⟷ Zuid o.b.v. aantal goederentreinen



Het totale (bruto) tonnage door goederentreinen op de grenzen[9] nam in 2023 af met 7,1 miljoen ton tot 87,3 miljoen ton (–8%). Net als bij de ontwikkeling in het aantal goederentreinen, was de afname op de Oost ⟷ West as kleiner dan op de Noord ⟷ Zuid as:

- Op de Oost ⟷ West as nam het (bruto) tonnage af met 5,4 miljoen ton tot 75,0 miljoen ton (–7%). Het aandeel in het internationale bruto tonnage van de Oost ⟷ West as was in 2022 86% (was 85%).

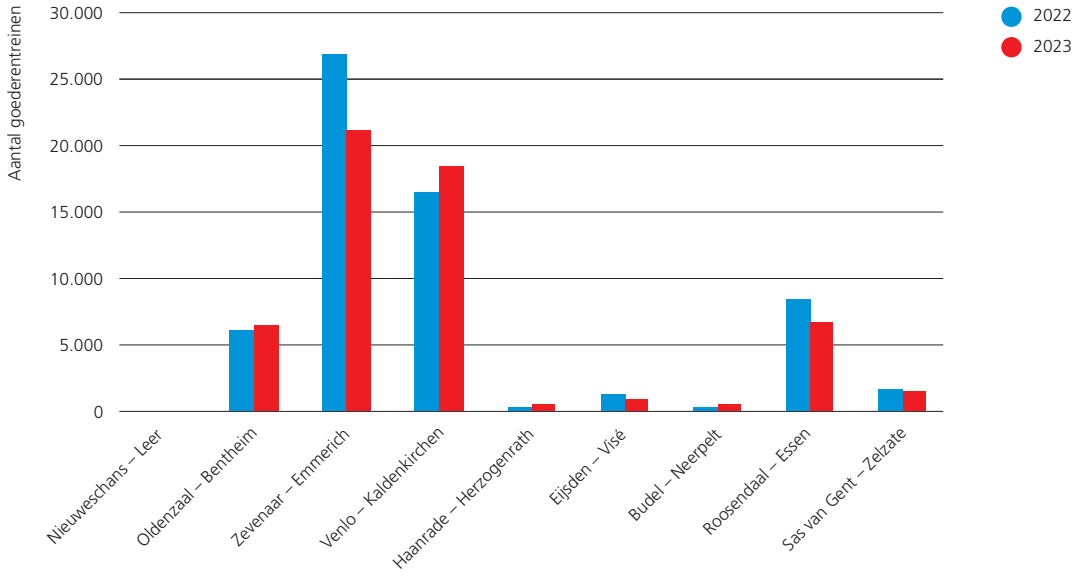
Op de Noord ⟷ Zuid as een afname van 1,7 miljoen ton (–12%), waarmee het (bruto) tonnage op deze as op 12,3 miljoen ton uitkomt.

8 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.

9 Idem. Voor de grensovergangen Sas van Gent en Budel zijn geen Quo Vadis meetgegevens beschikbaar. Het bruto tonnage is hier o.b.v. informatie uit wagenlijsten afgeleid.

In grafiek 4.2 is het aantal goederentreinen per grensovergang weergegeven. Hieruit blijkt 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.

Grafiek 4.2: Ontwikkeling aantal goederentreinen per grensovergang[10]



10 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. De grensovergang Maastricht – Lanaken is permanent gesloten en is niet meer in de grafiek opgenomen.

4.1.1 Grens Nederland – Duitsland: afname en verschuivingen

Ondanks het feit dat de totale omvang van het goederenvervoer- en verkeer op de Nederlands-Duitse grens is afgenomen, is het verkeer op drie van de vier grensovergangen toegenomen.

De onderstaande tabellen geven de ontwikkelingen op de voor goederenverkeer gebruikte grensovergangen tussen Nederland en Duitsland[11] in 2022 en 2023. De belangrijkste oorzaken voor de wijzigingen zijn beschreven in hoofdstuk 1.

Tabel 4.1: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage op de grens Nederland – Duitsland in 2022 en 2023

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Grensovergang	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Nieuweschans – Leer	-	-	-	-	-	-	-	-
Oldenzaal – Bentheim	6.050	6.500	500	8%	7,8	8,3	0,5	6%
Zevenaar – Emmerich	27.000	21.150	–5.850	–22%	47,2	36,3	–10,9	–23%
Venlo – Kaldenkirchen	16.550	18.400	1.850	11%	25,0	28,2	3,2	13%
Haanrade – Herzogenrath	250	400	200	70%	0,4	0,6	0,1	37%
Totaal NL ⟷ D	**49.800**	**46.500**	**–3.350**	**–7%**	**80,4**	**75,0**	**–5,4**	**–7%**

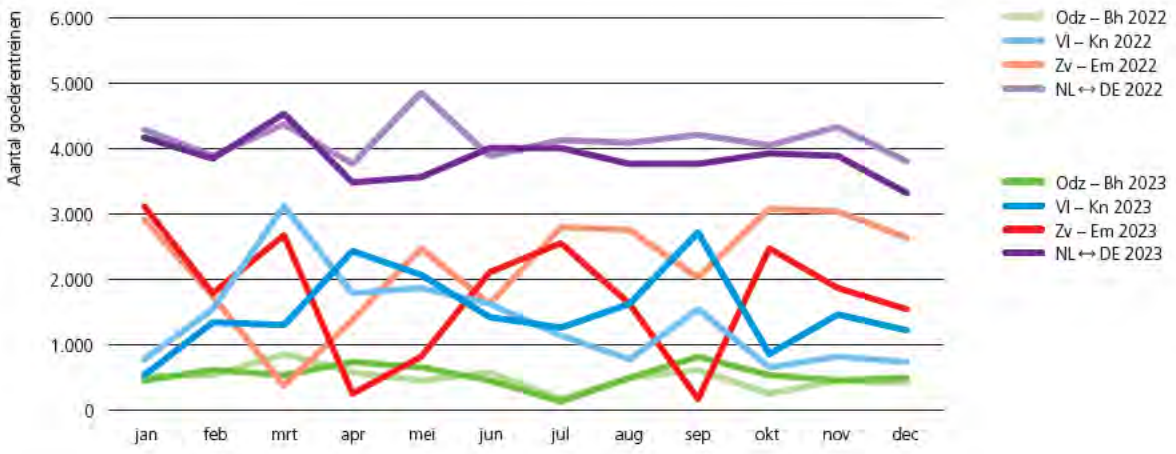
De meest opvallende wijzigingen:
- Op de twee meest gebruikte omleidingsroutes bij werkzaamheden aan het 3e spoor, Venlo en Oldenzaal, was de toename van het aantal treinen 11% resp. 8%. Het aandeel van Venlo in het totale verkeer via de grens met Duitsland nam toe tot 40%.
- De grensovergang Haanrade – Herzogenrath kende de grootste procentuele toename, veroorzaakt door het relatief geringe aantal goederentreinen dat van deze grensovergang gebruik maakt. In 2022 was de route via Haanrade in het voorjaar twee maanden lang niet beschikbaar, dat gold niet voor 2023. Enkele treinen per week maakten structureel gebruik van deze route.

De afname van het aantal goederentreinen via Zevenaar grens is goed zichtbaar in grafiek 4.3. De werkzaamheden tussen Zevenaar en Oberhausen in april en september vallen op als dip op de deze grens. En daarmee samenhangend de hogere aantallen in die maanden via Venlo en (in mindere mate) via Oldenzaal.

11 Coevorden ontbreekt. Dit is geen ProRail infrastructuur (Bentheimer Eisenbahn) en er zijn daarom geen meetgegevens beschikbaar. De grensovergang Nieuwschans – Leer is sinds 2015 buiten gebruik nadat de Friesenbrücke onherstelbaar beschadigd is geraakt na een aanvaring. Een nieuwe burg is nog niet gerealiseerd.

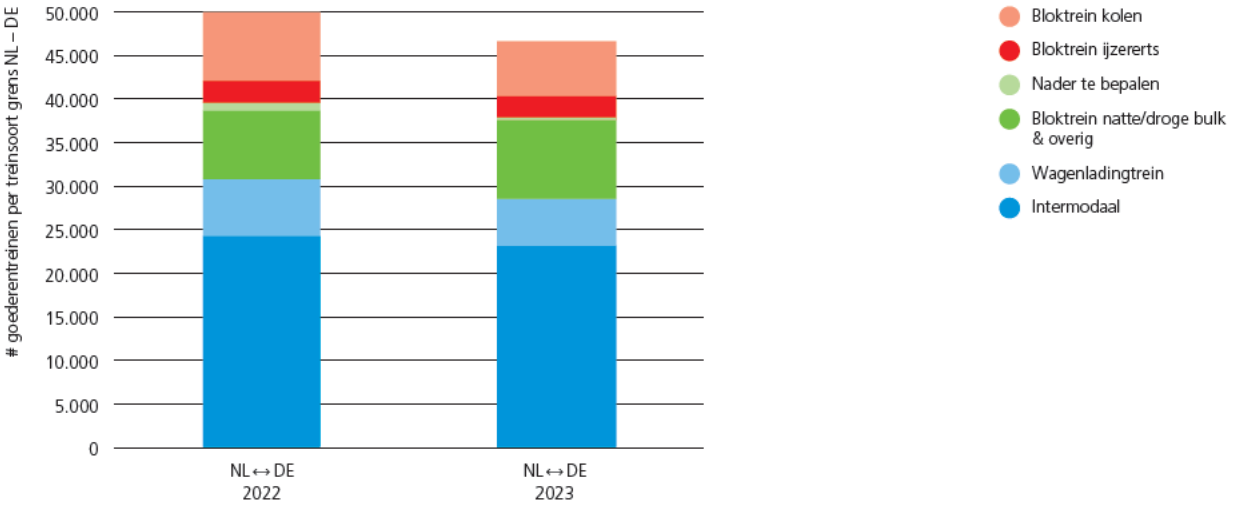
12 Odz – Bh: Oldenzaal – Bad Bentheim; Zv – Em: Zevenaar – Emmerich; Vl – Kn: Venlo – Kaldenkirchen.

Grafiek 4.3: Ontwikkeling aantal goederentreinen per maand op de drie drukste Oost ⟷ West grensovergangen[12] inclusief het totaal op de grens.



Ook is duidelijk te zien is dat de afname vooral tijdens de 2e helft van 2023 optrad. Het verschil tussen 2023 en 2022 in de maand mei komt door de werkzaamheden aan de Montzenroute in mei 2022. Dat leidde vorig jaar tot extra verkeer.

Grafiek 4.4: Ontwikkeling # goederentreinen per treinsoort op de grens Nederland – Duitsland in 2022 en 2023



In grafiek 4.4 zijn de goederentreinen op de grens Nederland – Duitsland onderverdeeld naar treinsoort. Wat opvalt:

- De grootste afname, zowel absoluut als procentueel, was van de kolentreinen. Er reden 6.300 kolentreinen (beladen en leeg), een afname van 1.450 t.o.v. 2022 (–19%).
- Ongeveer de helft van het aantal goederentreinen op de grens met Duitsland was een intermodale trein. Er reden in 2023 850 treinen minder van deze treinsoort (–4%).
- Het aantal bloktreinen met bulkgoederen nam toe. In 2023 reden ca. 9.000 bloktreinen, dat waren ca. 1.350 meer dan in 2022 (+18%). Overigens veroorzaakt doordat van meer treinen vastgesteld kon worden welke treinsoort het betrof. De grootste groep binnen de bloktreinen wordt gevormd door bloktreinen met natte bulk: ca. 5.650 treinen.

4.1.2 Grens Nederland – België: afname

De onderstaande tabellen geven de ontwikkelingen op de voor goederenverkeer gebruikte grensovergangen tussen Nederland en België in 2022 en 2023. De belangrijkste oorzaken voor de wijzigingen zijn beschreven in hoofdstuk 1.

Tabel 4.2: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage op de grens Nederland – België in 2022 en 2023

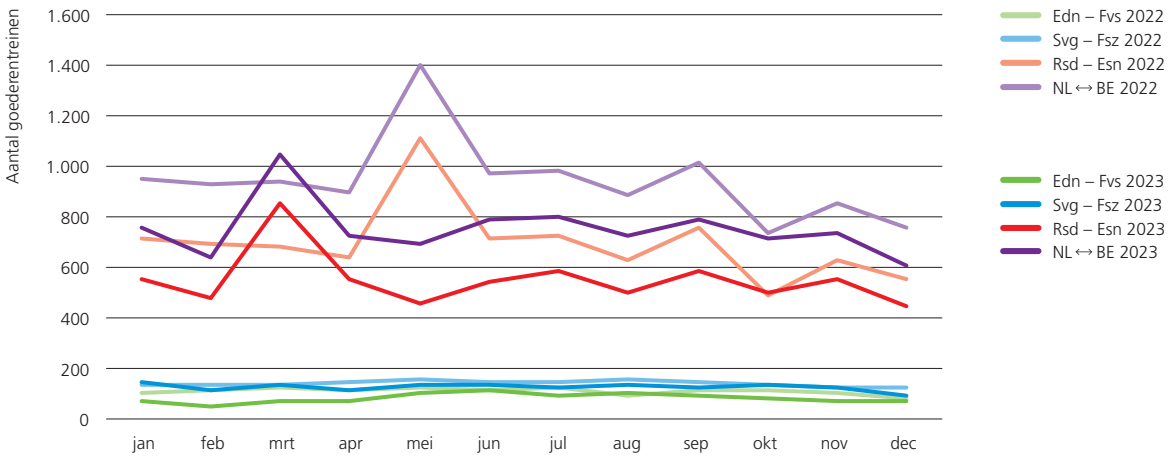
	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Grensovergang	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Eijsden – Visé	1.300	950	–350	–26%	1,8	1,4	–0,4	–24%
Budel – Neerpelt	400	450	50	9%	0,4	0,6	0,2	56%
Roosendaal – Essen	8.350	6.600	–1.750	–21%	10,0	8,5	–1,6	–16%
Sas van Gent – Zelzate	1.700	1.500	–200	–12%	1,8	1,6	–0,2	–11%
Totaal NL ⟷ B	**11.700**	**9.500**	**–2.400**	**–20%**	**14,0**	**12,3**	**–1,7**	**–12%**

Wat opvalt is dat op de grens met België het aantal goederentreinen en het bruto tonnage op is afgenomen. Roosendaal bleef met afstand de drukste grensovergang met ondanks het verlies van 1.750 goederentreinen (–21%). Het bruto tonnage nam minder sterk af, een indicatie dat vooral korte/lichte treinen zijn weggevallen. Dit wordt bevestigd door de afname van het wagenladingverkeer (zie grafiek 4.6). Wagenladingtreinen via Roosendaal grens zijn, zeker in vergelijking met wagenladingtreinen richting Duitsland, doorgaans relatief kort. Het wegvallen van wagenladingtreinen is ook de verklaring voor de afname via de grensovergang Eijsden – Visé en Sas van Gent – Zelzate.

De, qua treinaantallen, rustigste grensovergang met België is Budel – Neerpelt. De zinkfabriek in Budel had als gevolg van hoge energieprijzen de productie afgeschaald. In 2023 was het mogelijk de productie weer uit te breiden, met een toename van het aantal treinen al gevolg.

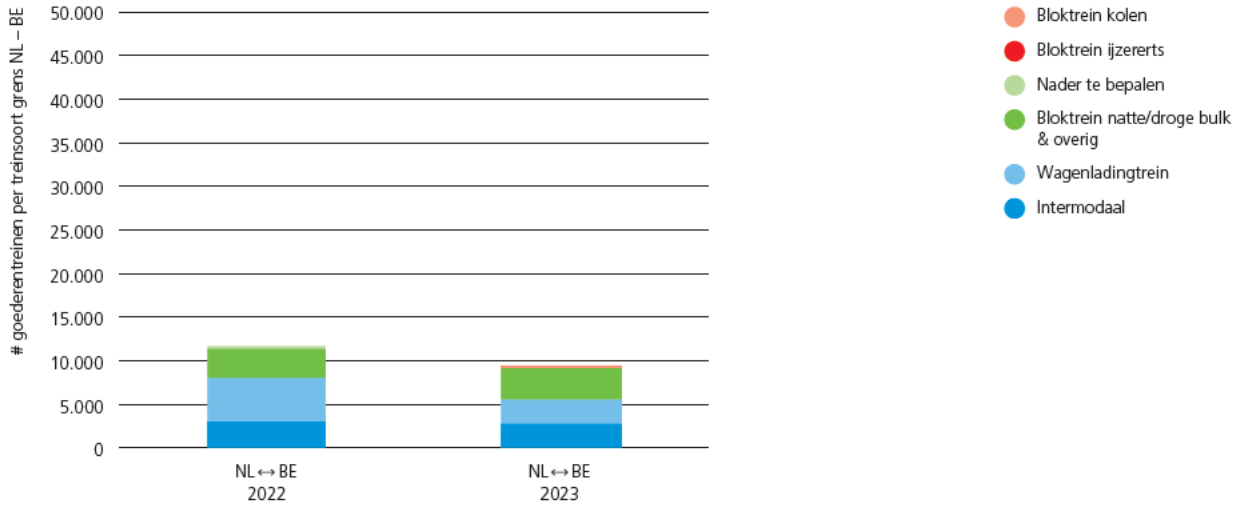
13 Edn – Fvs: Eijsden – Visé; Rsd – Esn: Roosendaal – Essen; Svg – Fsz: Sas van Gent – Zelzate.

Grafiek 4.5: Ontwikkeling aantal goederentreinen per maand op de drie drukste Noord ⟷ Zuid grensovergangen[13] inclusief het totaal op de grens.



De afname op de grensovergang Roosendaal – Essen wordt ook voor een deel verklaard door de eerdergenoemde omleidingen vanwege werkzaamheden aan de Montzenroute in mei 2022. Deze hebben op de grens met België een relatief groter effect dan op de grens met Duitsland. In maart 2023 waren er ook omleidingen, maar minder omvangrijk.

Grafiek 4.6: Ontwikkeling # goederentreinen per treinsoort op de grens Nederland – België in 2022 en 2023



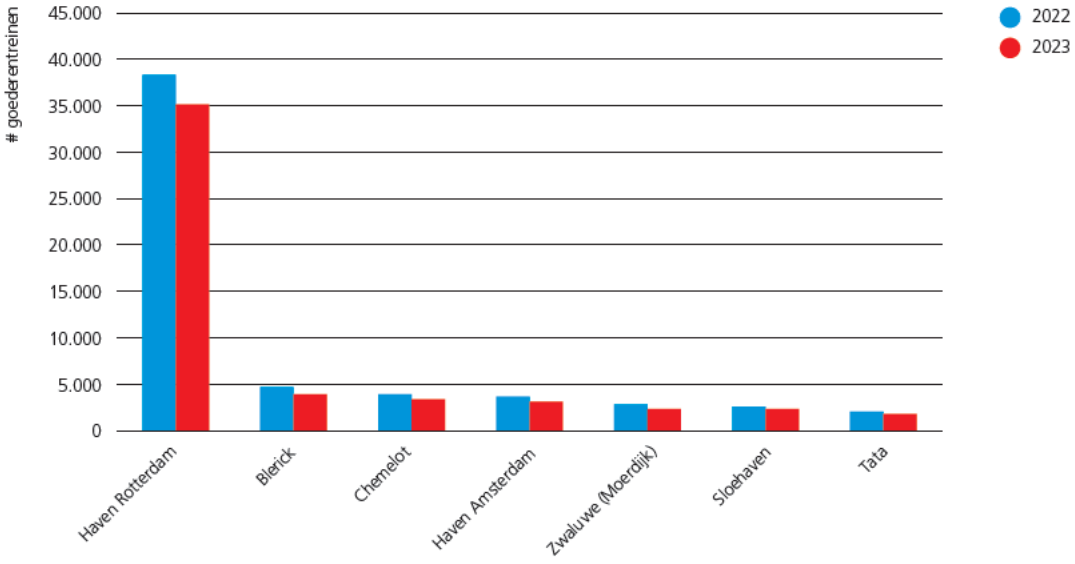
In grafiek 4.6 zijn de goederentreinen op de grens Nederland – België onderverdeeld naar treinsoort. Wat hier opvalt:

- De afname van het wagenladingverkeer met meer dan 40% tot 2.850 treinen. Dit betrof zowel het vervallen van treinen Kijfhoek – België (ombouw Kijfhoek) als treinen in het Green Express Network (herpositionering Lineas).
- De grootste groep treinen was in 2023 de bloktreinen met, vooral, droge en natte bulk, 3.650 in totaal. Een toename van 350 (+11%)
- In tegenstelling tot de grens met Duitsland is het aandeel van de intermodale treinen kleiner (bijna 30%, tegen ca 50% op de grens met Duitsland). In 2023 reden ca. 2.700 intermodale treinen, 350 minder dan in 2022 (–11%). Verklaring hiervoor is vooral het kleinere aantal omgeleide treinen van Montzen.

4.2 Afname in alle grote havens, industriële/logistieke clusters

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 4.7: Ontwikkeling aantal goederentreinen van/naar de grootste herkomstgebieden[14]



4.2.1 Haven Rotterdam

Het vervoerd gewicht van/naar de haven van Rotterdam nam af van 30,8 miljoen ton in 2022 tot 28,1 miljoen ton in 2023. Dat is een afname van 2,7 miljoen ton (–9%). Van het totale spoorgoederenvervoer in Nederland heeft 65% een relatie met de haven van Rotterdam. De grootste afname komt ook hier voor rekening van de segmenten kolen en intermodaal.

Uit tabel 4.3 blijkt dat de lagere vervoersvraag leidt tot afname van het aantal goederentreinen van/naar de haven van Rotterdam. Er reden in 2023 in totaal 35.300 goederentreinen, 3.100 minder (–8%) dan in 2022. Ook het bruto tonnage nam af en wel met 5,6 miljoen ton (–9%) tot een totaal van 54,3 miljoen ton. 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.

Tabel 4.3: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage van de Haven van Rotterdam in 2022 en 2023

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Baanvak	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Maasvlakte – Europoort	22.650	19.550	–3.100	–14%	37,2	31,3	–5,9	–16%
Europoort – Botlek	25.550	22.850	–2.700	–11%	42,5	37,6	–4,9	–12%
Botlek – Pernis	30.350	28.300	–2.050	–7%	48,5	44,0	–4,5	–9%
Pernis – Waalhaven	33.600	31.100	–2.500	–7%	52,3	47,2	–5,1	–10%
Waalhaven – Barendrecht V.	38.400	35.300	–3.100	–8%	59,9	54,3	–5,6	–9%

14 Alleen gebieden met meer dan 2.000 goederentreinen per jaar zijn in deze grafiek opgenomen.

4.2.2 Limburg

De twee (qua aantal goederenvervoer) grootste herkomst-/bestemmingsgebieden in Limburg lieten in 2023 een daling in de vervoersvraag zien:
- Het vervoerd gewicht van/naar verschillende terminals in Venlo (Blerick/Gekkengraaf) nam in 2023 af tot 1,7 miljoen ton. Dit is 0,6 miljoen ton minder (–25%) dan in 2022. Dit betreft vrijwel uitsluitend een afname in het segment intermodaal.
- Het vervoerd gewicht van/naar de verschillende bedrijven op het Chemelot terrein kwam in 2023 uit op 2,2 miljoen ton. Dit is 0,3 miljoen ton minder (–12%) dan in 2023. Dit betreft een afname in de segmenten natte bulk en intermodaal. Een oorzaak is dat de economie afkoelt: dat vertaalt zich doorgaans in lagere treinaantallen van/naar chemische clusters.

Ook hier heeft de lagere vervoersvraag geleid tot minder goederentreinen en een lager bruto tonnage, zoals zichtbaar in tabel 4.4.

Tabel 4.4: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage Limburg in 2022 en 2023

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Baanvak	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Chemelot	3.800	3.300	–500	–13%	3,8	3,3	–0,5	–13%
Blerick	4.600	3.800	–800	–17%	5,0	4,0	–1,1	–21%

4.2.3 IJmond

Ook in de regio IJmond zijn twee grote herkomst-/bestemmingsgebieden, de haven van Amsterdam en de fabrieken van Tata in Beverwijk:
- Van/naar de haven van Amsterdam nam het vervoer af van 3,0 tot 2,2 miljoen ton (–26%), vooral door een afname van kolen en intermodaal. Een toename van het vervoer van natte bulk compenseerde dit verlies niet.
- Van/naar Beverwijk nam het vervoer af van 1,7 tot 1,3 miljoen ton (–24%) zowel in de segmenten droge bulk als staal.

De afname van het aantal treinen betrof in Amsterdam vooral emplacement Westhaven. Emplacement Aziëhaven accommodeerde de extra treinen in het segment natte bulk.

Tabel 4.5: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage IJmond in 2022 en 2023

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Gebied	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Amsterdam Westhaven	2.150	1.700	–450	–21%	3,5	2,5	–1,0	–29%
Amsterdam Aziëhaven	1.450	1.350	–100	–7%	2,3	2,1	–0,2	–11%
Beverwijk	2.150	1.650	–500	–23%	3,1	2,6	–0,6	–18%
Totaal IJmond	**5.750**	**4.650**	**–1.100**	**–19%**	**8,9**	**7,1**	**–1,8**	**–20%**

4.2.4 West-Brabant

De afname van het vervoerd gewicht van/naar Moerdijk was 0,3 miljoen ton (–28%). Daarmee kwam het totaal voor Moerdijk uit op ruim 1 miljoen ton. De afname betrof vrijwel volledig het segment intermodaal.

Uit tabel 4.6 blijkt dat het aantal goederentreinen van/naar West-Brabant in 2023 procentueel minder sterk afnam dan het vervoerd gewicht. Een groot deel van de verklaring voor de afname van het aantal treinen is het staken van de shuttle tussen Chemelot en Moerdijk.

Oosterhout is qua omvang bescheidener dan Moerdijk, de procentuele afname is vergelijkbaar, maar absoluut gezien is de omvang van het verkeer redelijk stabiel.

Tabel 4.6: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage West–Brabant in 2022 en 2023

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Gebied	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Moerdijk	2.900	2.400	–500	–17%	2,7	2,1	–0,5	–20%
Oosterhout Weststad	250	200	–50	–20%	0,2	0,1	–0,0	–12%
Totaal West Brabant	**3.150**	**2.600**	**–550**	**–17%**	**2,8**	**2,3**	**–0,6**	**–19%**

4.2.5 Zeeuwse havens

In Zeeland zijn de gebieden met goederenvervoer per spoor de Sloehaven (Vlissingen) en de Kanaalzone in Terneuzen (Zeeuws-Vlaanderen):
- Van/naar de Sloehaven nam het vervoer af tot 1,2 miljoen ton. Een daling van 0,2 miljoen ton (–13%). Er is geen specifiek segment aan te wijzen waarmee de afname van het vervoerd gewicht verklaard wordt.
- Van/naar Zeeuws-Vlaanderen nam het vervoerd gewicht af met 0,3 miljoen ton (–28%) en kwam uit op 0,8 miljoen ton. Hier komt de daling door minder vervoer in de segmenten intermodaal en natte bulk.

Voor zowel de Sloehaven als Zeeuws-Vlaanderen geldt dat het aantal goederentreinen procentueel minder daalde dan het vervoerd gewicht.

Tabel 4.7: Ontwikkeling # goederentreinen en bruto tonnage Zeeuwse havens in 2022 en 2023

	# goederentreinen		2023–2022		bruto tonnage (mln)		2023–2022	
Gebied	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**	**2022**	**2023**	**absoluut**	**%**
Sloehaven	2.550	2.350	–200	–8%	3,3	2,8	–0,5	–14%
Zeeuws Vlaanderen	1.700	1.500	–200	–12%	1,8	1,6	–0,2	–11%
Totaal Zeeuwse havens	**4.250**	**3.800**	**–450**	**–11%**	**5,1**	**4,4**	**–0,7**	**–13%**

4.2.6 Overige gebieden

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

Noord-Nederland:
Het aantal goederentreinen van/naar het noorden van het land nam af:
- Het spoorgoederenvervoer van/naar Roodeschool en Coevorden is komen te vervallen. Voor Coevorden geldt overigens wel dat Coevorden nog wel bediend wordt door de Bentheimer Eisenbahn, via de eigen lijn in Duitsland.
- Het vervoer vanuit de Eemshaven dat eind 2022 startte heeft geen vervolg gekregen in 2023. Het conventionele goederenvervoer naar de Eemshaven is daarmee vrijwel geheel gestopt.
- Het vervoer van/naar Delfzijl en Veendam is in 2023 verminderd, in absolute zin betrof het enkele tienduizenden tonnen.
- Het vervoer naar de laatste bestemming in het noorden, Emmen, bleef stabiel.

Oost-Nederland:
- Het aantal goederentreinen van/naar de enige twee plaatsen met spoorgoederenvervoer in het oosten van het land Almelo en Delden was bescheiden. Almelo verwerkte wat minder treinen, ca. 100 goederentreinen. Delden bleef stabiel op ca. 100.

West Nederland:
- Alle 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 2023 geen noemenswaardige verschuivingen.

Zuid-Nederland:
Tegen de algemene trend in nam het vervoer van/naar twee plaatsen in Zuid-Nederland toe:
- Het vervoer naar Oss nam met meer dan 50% toe tot ca. 0,5 miljoen ton. Het aantal goederentreinen nam toe tot 650, tegen 400 in 2022. Groei in diverse segmenten.
- Zoals beschreven in paragraaf 4.1 nam ook het aantal goederentreinen van/naar Budel in 2023 toe.

De overige plaatsen in Zuid-Nederland passen wel in het algemene beeld:
- Van/naar Tilburg hebben in 2023 ca. 900 goederentreinen gereden, ca. 300 minder (–25%) dan in 2022. Een verbinding naar Polen is medio 2023 gestopt en het verkeer van/naar China is verder afgenomen.
- Van/naar Acht reden in 2023 ca. 100 goederentreinen minder (-22%) dan in 2022. Een verlaging in de frequentie van de shuttle naar Rotterdam is hiervoor de reden.
- De overige herkomst-/bestemmingsgebieden in Zuid-Nederland kenden in 2023 geen noemenswaardige verschuivingen, voor zover niet behandeld in paragraaf 4.1 of 4.2 (Born en Maastricht).

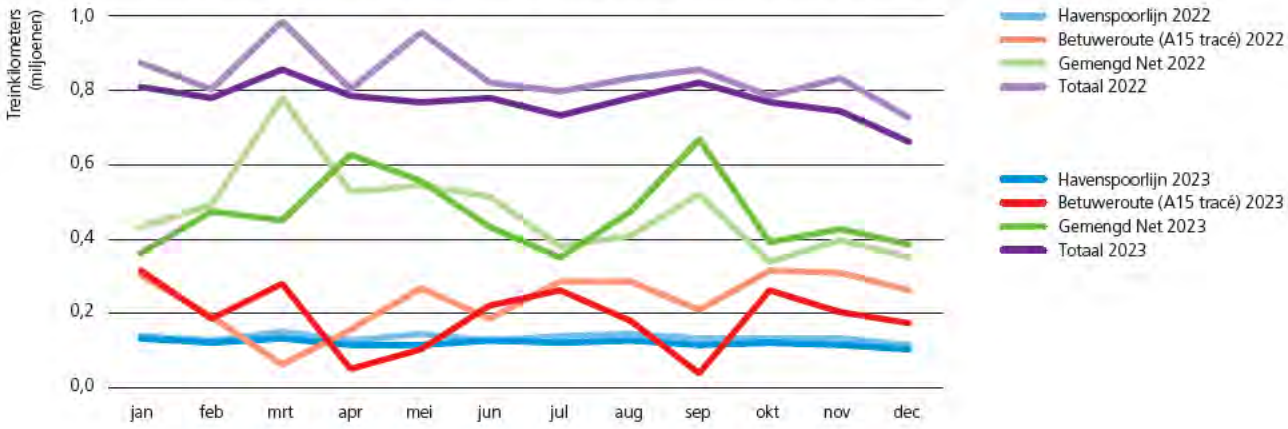
5 Verkeersprestaties in lijn met beeld ontwikkeling vervoer en verkeer

5.1 Afname treinkilometers[15]

Het aantal goederentreinkilometers[16] is in totaal in 2023 met 8% afgenomen ten opzichte van 2022 en uitgekomen op 9,2 miljoen:

- Havenspoorlijn: 1,4 miljoen treinkilometers, een afname van 10%
- Betuweroute (A15-tracé): 2,3 miljoen treinkilometers, een afname van 20%
- Gemengd net: 5,6 miljoen treinkilometers, een afname van 1%

Grafiek 5.1: Ontwikkeling aantal treinkilometers per maand op de Havenspoorlijn, de Betuweroute en het gemengde net



Het aantal treinkilometers op het gemengde net is vrijwel gelijk gebleven in 2023. Dit komt door de omleidingen vanwege werkzaamheden aan het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen. In de grafiek is dit duidelijk zichtbaar: een dip in de maandelijkse treinkilometers op het A15-tracé valt samen met een piek op het gemengde net. Dit geldt omgekeerd overigens ook voor de werkzaamheden op de Bentheimroute in juli.

15 Treinkilometer: een trein die een afstand van 1 kilometer aflegt.

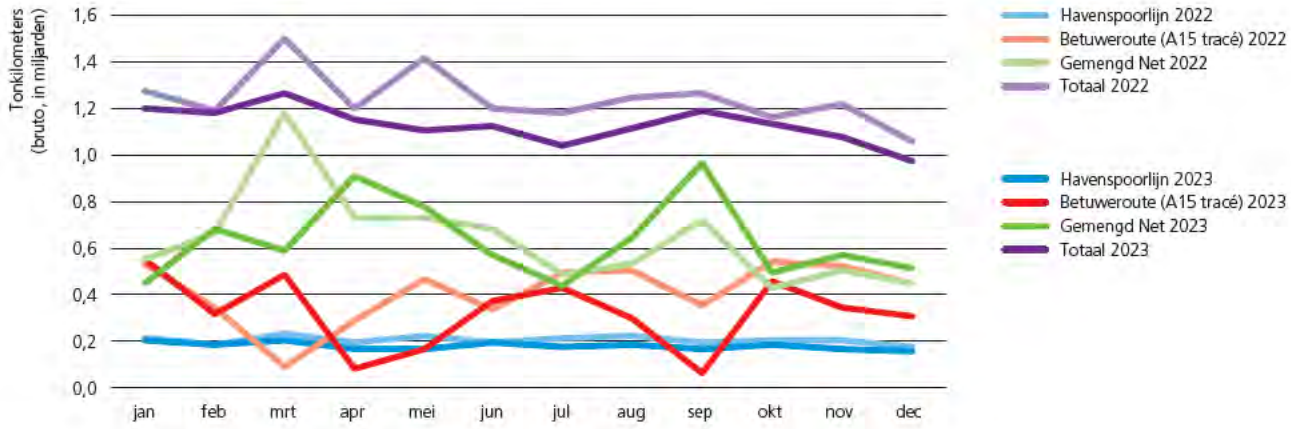
16 Gemeten treinkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders.

5.2 Afname tonkilometers[17]

Het aantal (bruto) tonkilometers[18] is in totaal in 2023 afgenomen ten opzichte van 2022 en uitgekomen op 13,6 miljard (–9%):

- Havenspoorlijn: 2,1 miljard tonkilometer, een afname van 11%
- Betuweroute (A15-tracé): 3,8 miljard tonkilometer, een afname van 22%
- Gemengd net: 7,6 miljard tonkilometer, gelijk aan 2022

Grafiek 5.2: Ontwikkeling aantal (bruto) tonkilometers per maand op de Havenspoorlijn, de Betuweroute en het gemengde net



De ontwikkeling van het aantal (bruto) tonkilometers in Nederland laat een vergelijkbaar beeld zien met de ontwikkeling van het aantal treinkilometers.

17 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.

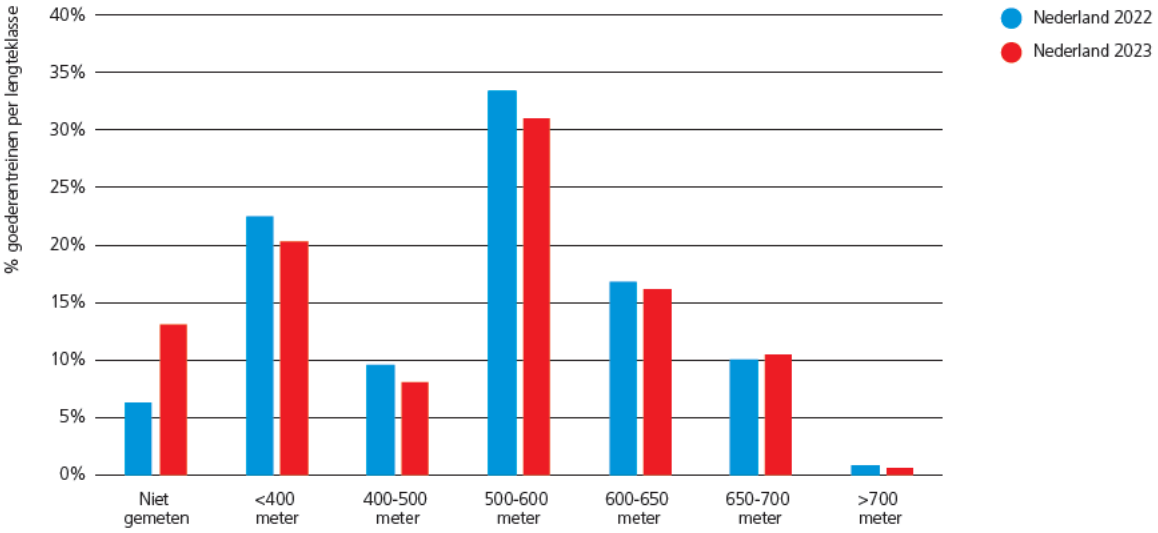
18 Gemeten bruto tonkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders.

5.3 Goederentreinen in 2023 even lang en zwaar als in 2022

Goederentreinen worden begrensd door de treinlengte of door het treingewicht. De maximale lengte van een goederentrein wordt bepaald door de lengte van de sporen op het emplacement of de terminal bij het begin- en eindpunt. Ook de lengte van buffer- en wachtsporen onderweg en afspraken met de infrabeheerders in het buitenland (de 'grensbaanvakovereenkomst') zijn maatgevend voor de maximale lengte. Intermodale treinen en treinen in het segment 'automotive' zijn voorbeelden van treinen die doorgaans begrensd worden door treinlengte.

Een goederentrein kan ook worden begrensd door het treingewicht. Als een trein te zwaar wordt om door één locomotief te worden getrokken, kan deze op een helling stranden of de trein kan niet volgens dienstregeling rijden. Dan is een tweede loc nodig. Omdat locomotieven dure assets zijn voor een vervoerder, wordt doorgaans geprobeerd zoveel mogelijk lading met één loc te vervoeren. Voorbeelden van treinen die gegrensd worden door het treingewicht zijn staaltreinen en ertstreinen. Een beladen ertstrein weegt tot 5.400 ton, deze worden door twee elektrische locomotieven gereden.

Grafiek 5.3: Verdeling goederentreinen per treinlengte



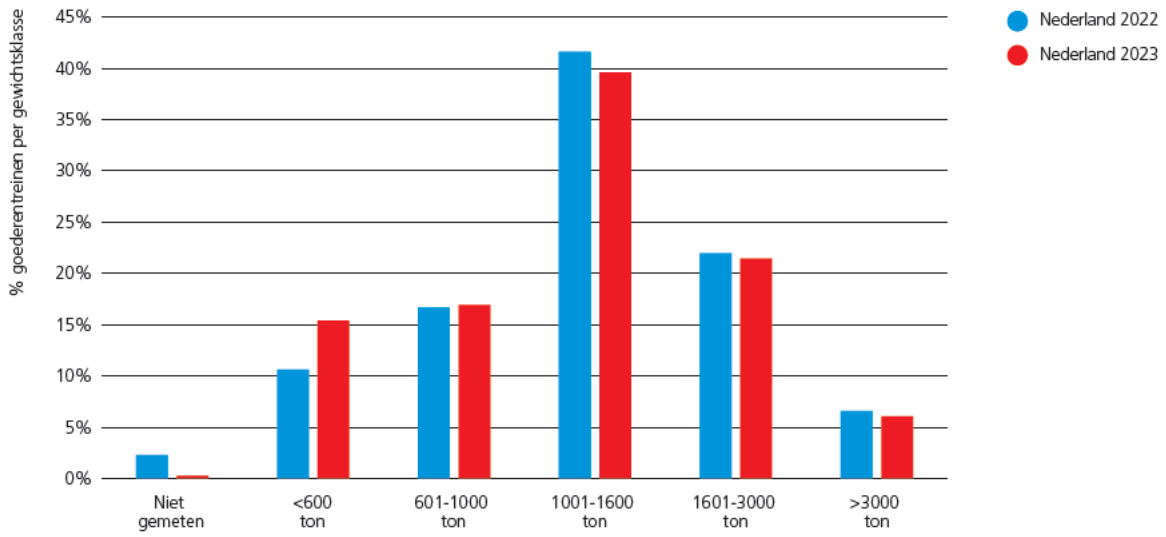
Opvallend is dat in 2023 van minder goederentreinen[19] de lengte bepaald kon worden. De reden hiervoor is op dit moment niet bekend. Het lijkt lijkt vooral ten koste te zijn gegaan van kortere treinen. Het aandeel treinen >600 meter is vergelijkbaar met 2022.

Korte treinen (<500 meter), zijn vooral treinen in 'zware' segmenten zoals staal. Veel treinen in het segment natte bulk zijn doorgaans ook kort. Tenslotte zijn (binnenlandse) wagenladingtreinen vaak ook relatief kort, mede omdat in wagenladingverkeer relatief veel staal en natte bulk vervoerd wordt.

19 Alleen de 'line-haul' treinen zijn meegenomen: treinen over langere afstand; treinen voor de lokale bediening zijn dus niet meegeteld. Dit voorkomt dat een trein twee keer wordt geteld.

Het grootste aandeel hebben goederentreinen die tussen de 500 en 600 meter lang zijn. Veel containertreinen van/naar Italië zitten in deze categorie. Dit is vanwege een gewichtsbeperking op de route door de Alpen en in Italië. Andere treinen in deze klasse zijn kolentreinen. Ongeveer een kwart van de treinen is langer dan 600 meter, een enkele trein is langer dan 700 meter. Zoals hiervoor al genoemd, dit zijn vooral intermodale treinen.

Grafiek 5.4: Verdeling goederentreinen per gewichtsklasse



Het aantal goederentreinen waarvan het gewicht kon worden bepaald, is in 2023 wel toegenomen. Het aandeel van treinen <600 ton is toegenomen, dat van treinen 1.001-1600 ton iets afgenomen. Maar over het algemeen is de verdeling van het treingewicht vergelijkbaar met 2022.

De verdeling van gewichten per trein laat zien dat het overgrote deel van de treinen tussen de 1.001 en 1.600 ton zit. Dit is de gewichtsklasse waar de intermodale trein doorgaans onder valt. Treinen van >3000 ton zijn beladen kolen- en ertstreinen. Lege kolen- en ertstreinen vallen overigens in de klasse 1.001 – 1.600 ton.

Voor een historisch perspectief is in bijlage III.G een overzicht weergegeven van treinlengtes en -gewichten van 2017 tot en met 2023.


LWR
SIEMENS

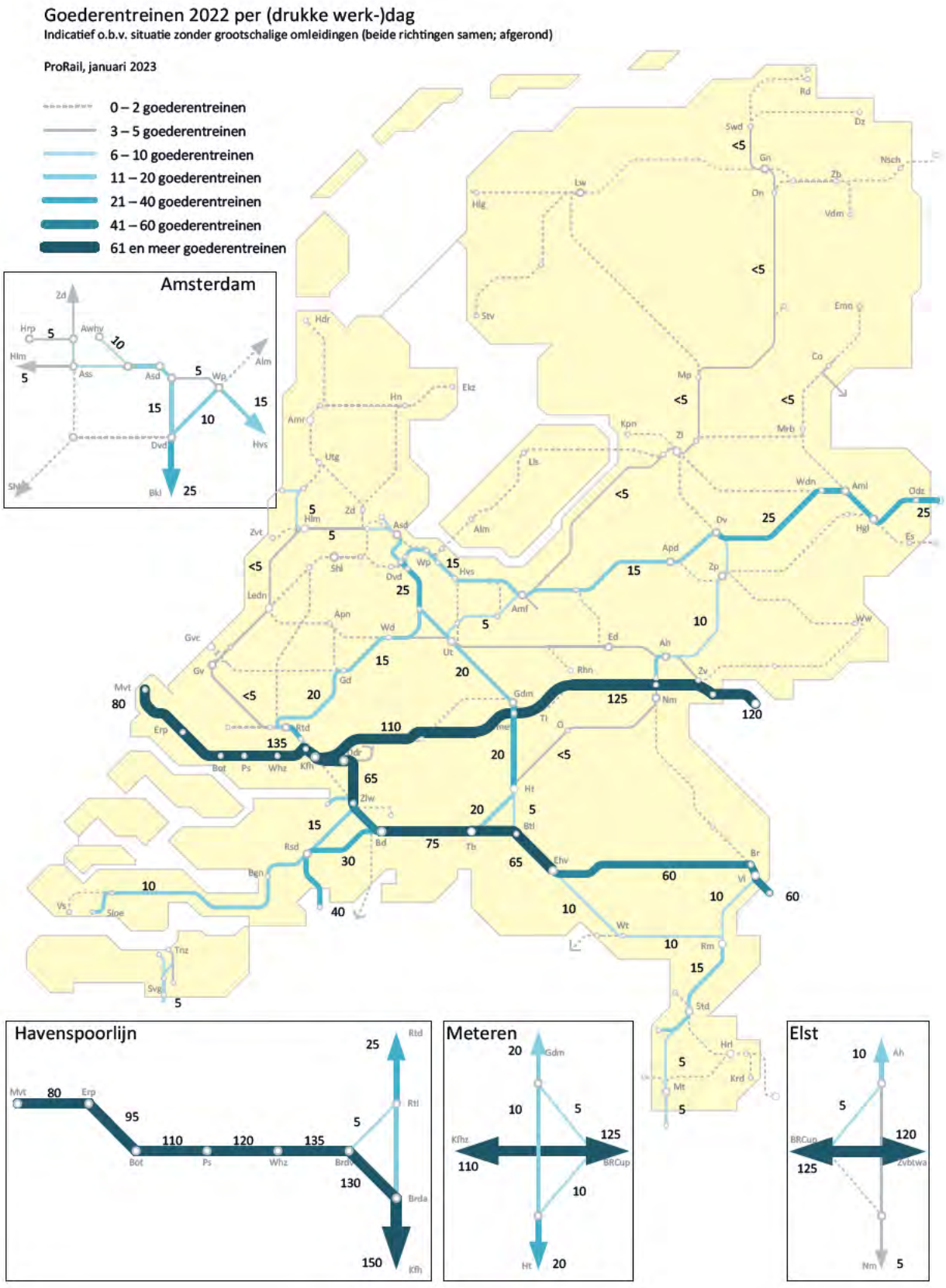
Bijlage I: indicatie aantal goederen-treinen op een drukke dag

In deze bijlage voor zowel 2022 als 2023 een tweetal kaarten waarop indicatief het aantal goederentreinen op een drukke dag is weergegeven:
– In een normale situatie, als er geen grootschalige omleidingen zijn.
– In een situatie met omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor. In deze situatie is het A15-tracé rustiger dan normaal. Vooral de Brabantroute (en in mindere mate de route via Oldenzaal – Bad Bentheim) is dan drukker.

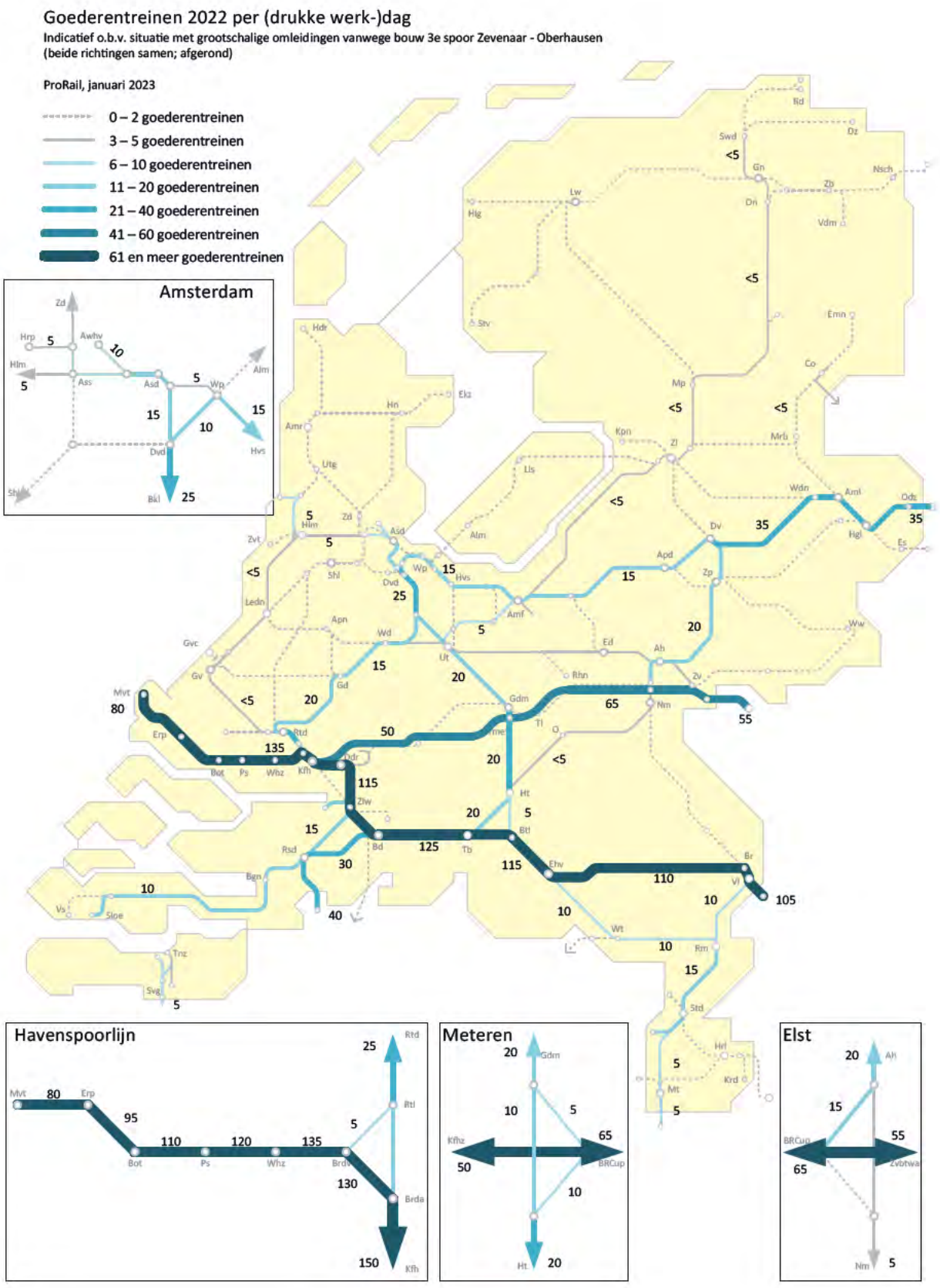
Het aantal goederentreinen op een drukke dag is gebaseerd op het 95e percentiel op een maatgevende dag. Dit houdt in dat 95% van de dagen worden afgedekt: slechts 5% van de dagen was drukker. Maatgevende dagen zijn dinsdag t/m vrijdag: op deze dagen rijdt 2/3e deel van het wekelijkse treinverkeer. Op zaterdag en maandag rijden ca. 25% goederen-treinen minder dan op dinsdag t/m vrijdag. Op zondag rijdt de helft minder.

Om geen schijnnauwkeurigheid te bieden, is het treinaantal afgerond op 5-tallen. Het gaat dus om de ordegrootte van het aantal goederentreinen.

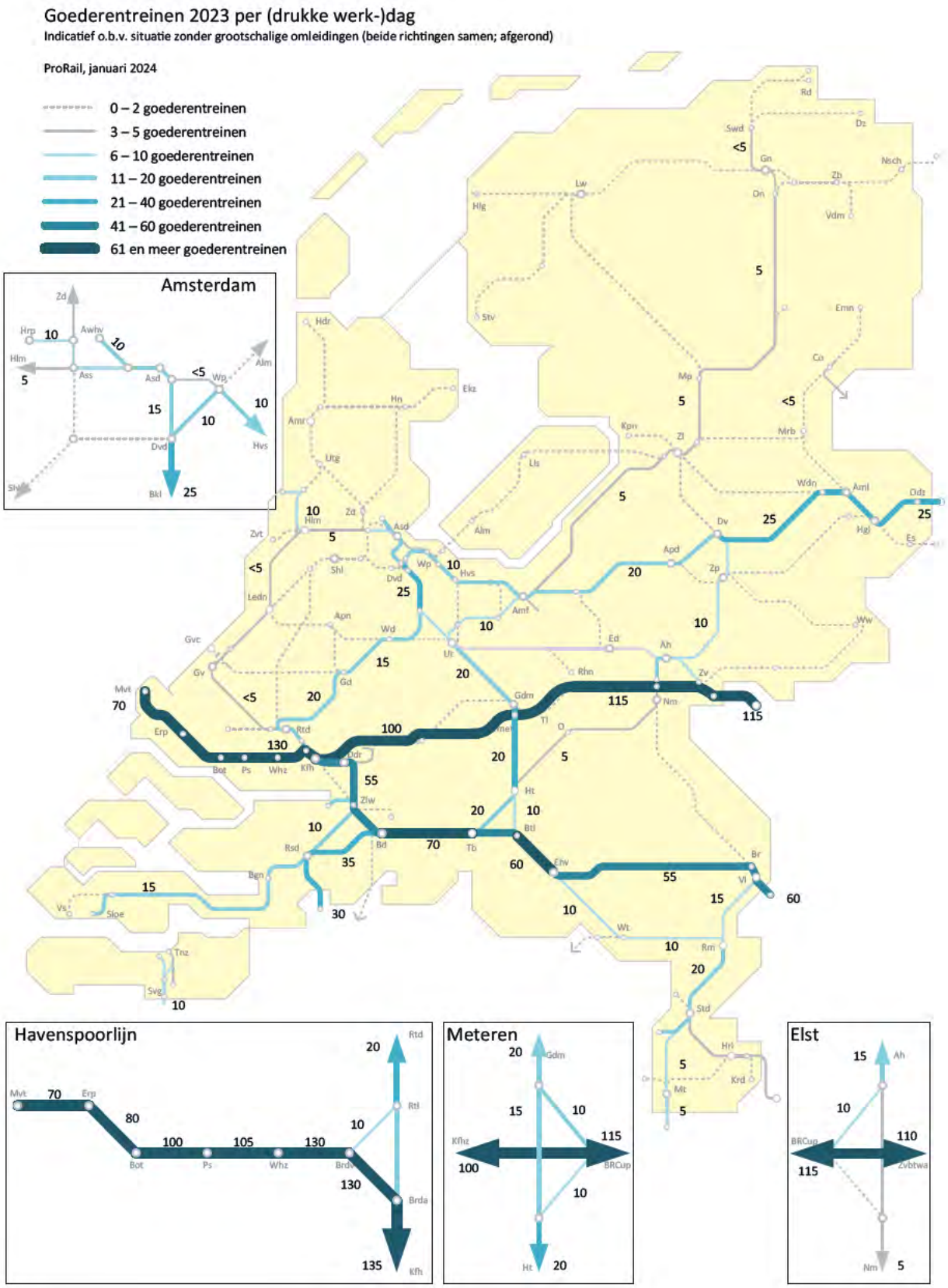
Figuur BI.1: aantal goederentreinen (drukke) werkdag in 2022 in situatie zonder omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



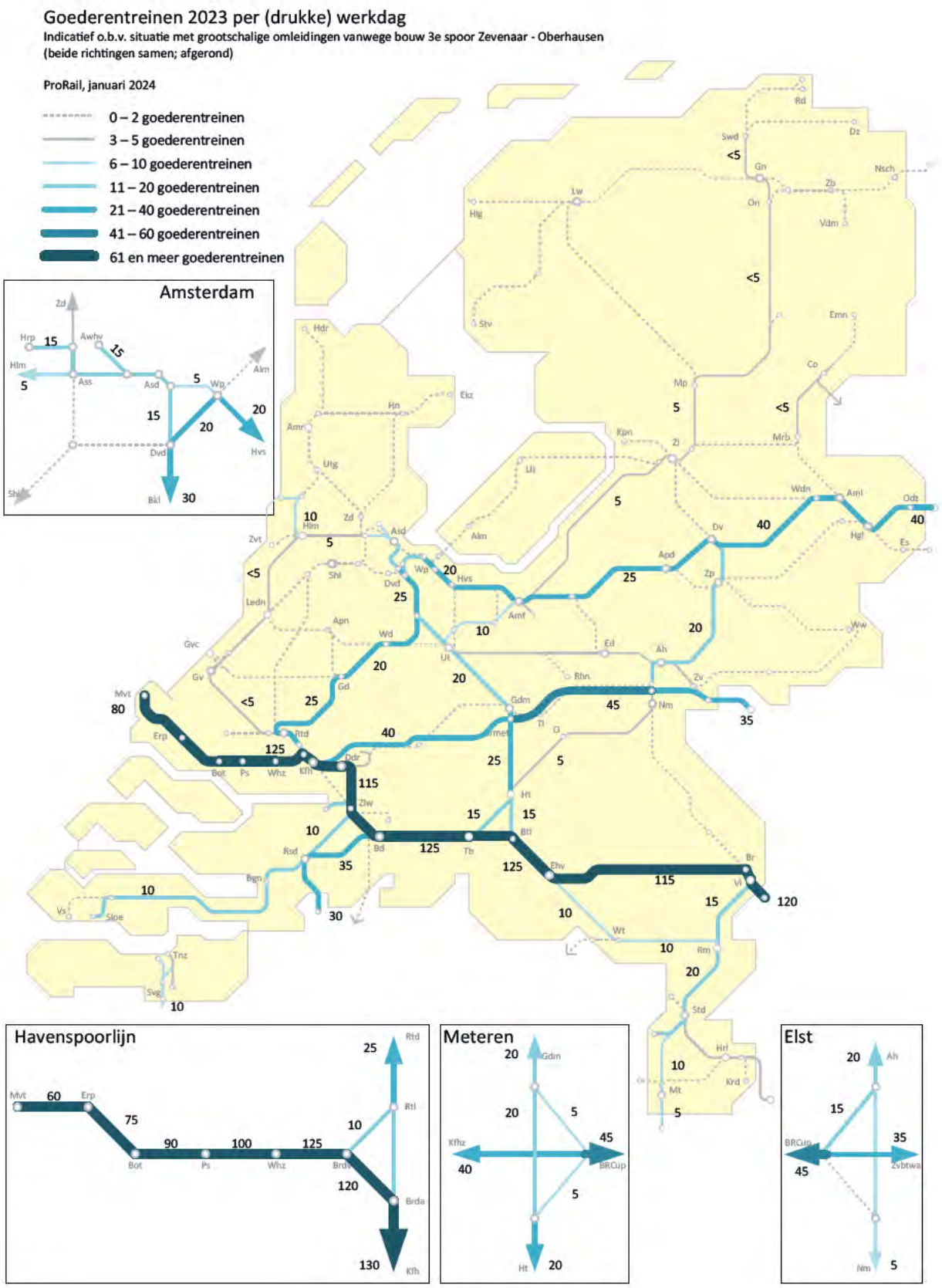
Figuur Bl.2: aantal goederentreinen (drukke) werkdag in 2022 in situatie met omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



Figuur BI.3: Aantal goederentreinen (drukke) werkdag in 2023 in situatie zonder omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



Figuur BI.4: Aantal goederentreinen (drukke) werkdag in 2023 in situatie met omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



Bijlage II: treinen per relatie 2022 en 2023

# goederentreinen per HB 2022 *(afgerond 50-tallen)*		Naar														
		Amsterdam	Beverwijk	Blerick	Eijsden grens	Oldenzaal grens	Noord Nederland	Roosendaal grens	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	Sittard	Sloe	Tilburg	Venlo grens	Zevenaar grens	Zwaluwe (Moerdijk)	Overig
Van	Amsterdam	X	100			150			300				200	800		200
	Beverwijk	250	X		250	50		50	250					200		<50
	Blerick			X					1.300	150				50		450
	Eijsden grens		250		X		100			300			<50			<50
	Oldenzaal grens	150	100			X	50	650	1.450		100	100			50	400
	Noord Nederland				100	50	X		200							50
	Roosendaal grens		50			650		X	950				1.550	850	100	150
	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	300	400	1.300		1.450	200	800	X	400	500	250	4.250	11.300	1.000	1.000
	Sittard			150	350				250	X			650	50	100	600
	Sloe					150			350		X		650	150		<50
	Tilburg					100			250			X		250		50
	Venlo grens	200		600	<50			1.600	4.100	600	450		X		150	450
	Zevenaar grens	800	200	50				650	10.950	50	150	250		X	50	150
	Zwaluwe (Moerdijk)					50		100	900	100			150	50	X	100
	Overig	200	<50	450	<50	350	50	200	1.100	600	50	<50	300	100	100	X



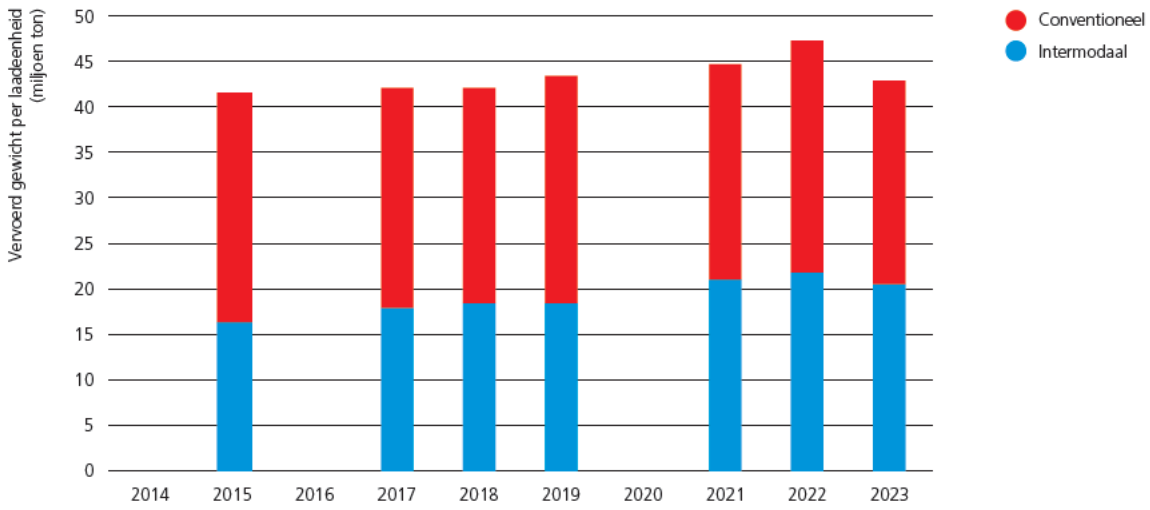
# goederentreinen per HB 2023 *(afgerond 50-tallen)*		Naar														
		Amsterdam	Beverwijk	Blerick	Eijsden grens	Oldenzaal grens	Noord Nederland	Roosendaal grens	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	Sittard	Sloe	Tilburg	Venlo grens	Zevenaar grens	Zwaluwe (Moerdijk)	Overig
Van	Amsterdam	X	0			150			300				300	600		150
	Beverwijk	0	X		250	100			100	0			50	250		<50
	Blerick			X					1.150	250			800	50		250
	Eijsden grens		250		X		50			150						<50
	Oldenzaal grens	150	150			X	100	600	1.600		50	100			100	500
	Noord Nederland				50	100	X		100							50
	Roosendaal grens					600		X	500				1.500	800	50	50
	Rotterdam (incl. Kijfhoek)	250	150	1.150		1.600	50	200	X	300	250	300	5.050	8.600	900	800
	Sittard			200	200				250	X	100		750	50	0	550
	Sloe					100			150	100	X		500	150		100
	Tilburg					50			350		50	X		100		50
	Venlo grens	300	50	800				1.550	5.000	650	500		X		150	200
	Zevenaar grens	550	200	50				600	8.350	50	150	100		X	100	150
	Zwaluwe (Moerdijk)					100		50	850	0			150	50	X	<50
	Overig	50	<50	400	<50	500	50	100	800	350	100	50	200	200	<50	X



Bijlage III: 2023 in historisch perspectief

III-A: vervoerd gewicht (voor zover beschikbaar) vanaf 2014

Grafiek B.III.1: Ontwikkeling aantal vervoerd gewicht in de periode 2014-2023



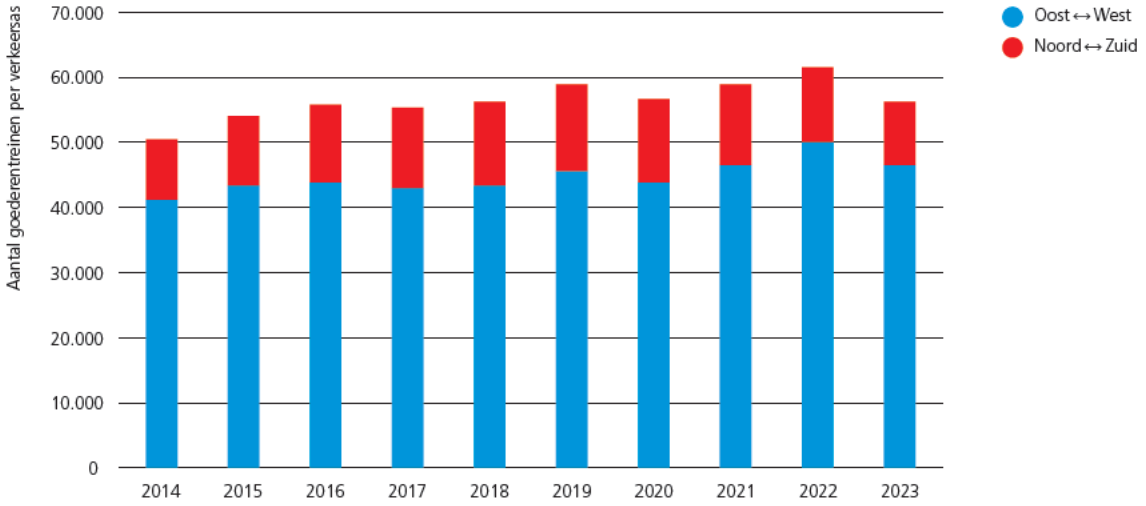
2022 was door enkele uitzonderlijke 'extra' vervoersstromen uitzonderlijk hoog. Wel is door de teruglopende overslag in de havens sprake van een lager vervoerd gewicht in 2023 t.o.v. 2021. Destijds werd 44,4 miljoen ton vervoerd, 2023 kwam t.o.v. 2021 uit op een afname van 4%.

Met 42,7 miljoen ton, ligt het vervoerd gewicht weer op een totaalniveau dat lijkt op de jaren 2017-2019. Hoewel het vervoerd gewicht in die periode gelijk bleef, nam het aantal goederentreinen toe, zie bijlage III-B. Er was nl. sprake van een transitie: minder conventioneel (bulk) vervoer, meer intermodaal. In 2015 waren kolen en erts samen goed voor 15,2 miljoen ton (aandeel van 37%), in 2023 was dit 12,7 miljoen (aandeel van 30%).

Om een miljoen ton kolen of erts te vervoeren, zijn minder treinen nodig dan voor een miljoen ton intermodale lading.

III-B: goederentreinen op de grenzen vanaf 2014

Grafiek B.III.2: Ontwikkeling aantal goederentreinen per verkeersas in de periode 2014-2023



Sinds 2014 is het aantal goederentreinen op de grenzen met 5.550 (+11%) toegenomen. Op zowel de Oost ⟷ West as, als de Noord ⟷ Zuid as[20] is sprake van een toename:

- Oost ⟷ West: in 2023 5.200 goederentreinen meer dan in 2014 (+13%) tot 46.500. Op deze as is 2022 daarmee het drukste jaar ooit gemeten. 2023 was vrijwel gelijk aan 2021.
- Noord ⟷ Zuid: in 2023 350 goederentreinen meer dan in 2014 (+4%) tot 9.500. Het drukste jaar was 2019 met 13.600 goederentreinen. In de afgelopen 10 jaar, was alleen 2014 rustiger op deze as.

20 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.

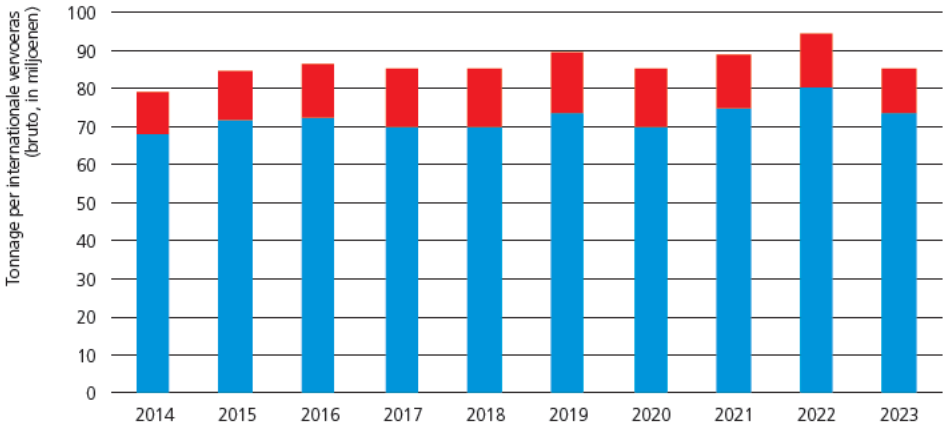
Tabel B.III.1: Aantal goederentreinen per jaar per grensovergang in de periode 2014-2022

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Oldenzaal – Bad Bentheim	2.900	4.950	6.750	5.850	6.100	6.050	6.550	7.600	6.050	6.500
Zevenaar – Emmerich	28.200	24.500	20.750	24.500	20.650	21.450	21.000	23.600	27.000	21.150
waarvan via Gemengde Net	3.100	1.650	1.100	550	450	400	550	750	950	700
waarvan via Betuweroute	25.050	22.850	19.650	23.950	20.200	21.050	20.450	22.850	26.050	20.450
Venlo – Kaldenkirchen	10.100	13.850	16.350	12.500	16.550	17.900	16.000	14.950	16.550	18.400
Haanrade – Herzogenrath	50	100	200	50	<50	50	100	450	250	400
Grens Nederland – Duitsland totaal	**41.250**	**43.400**	**44.000**	**42.900**	**43.300**	**45.400**	**43.650**	**46.600**	**49.800**	**46.500**

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Eijsden – Visé	1.500	1.700	2.000	2.450	2.550	2.000	1.450	1.450	1.300	950
Budel – Neerpelt	500	500	500	450	600	550	550	400	400	450
Roosdendaal – Essen	5.500	6.950	7.500	7.950	8.050	8.900	9.250	8.300	8.350	6.600
Sas van Gent – Zelzate	1.600	1.600	1.700	1.700	1.850	2.150	1.850	2.100	1.700	1.500
Grens Nederland – België totaal	**9.150**	**10.750**	**11.700**	**12.550**	**13.050**	**13.600**	**13.100**	**12.200**	**11.700**	**9.500**

III-C: bruto tonnage op de grenzen vanaf 2014

Grafiek B.III.3: Ontwikkeling bruto tonnage per verkeersas in de periode 2014-2023



Het bruto tonnage[21] laat net als het aantal treinen op de grenzen hogere waarden zien dan tien jaar geleden. Het totale bruto tonnage op de grenzen lag met 85,4 miljoen ton in 2023 6,6 miljoen ton meer (+8%) hoger dan in 2014:

- Oost ⟷ West: in 2023 een toename van 5,2 miljoen ton (+8%) t.o.v. 2014 tot 83,4 miljoen ton. De hoogste waarde werd gerealiseerd in 2022, 2023 komt op plek 4.
- Noord ⟷ Zuid: in 2023 een toename van 1,4 miljoen ton (+13%) t.o.v. 2014 tot 12,0 miljoen ton. Dit is de laagste waarde in de afgelopen 5 jaar. Dit is, net als het aantal treinen, de op één na laagste waarde van de afgelopen 10 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 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.

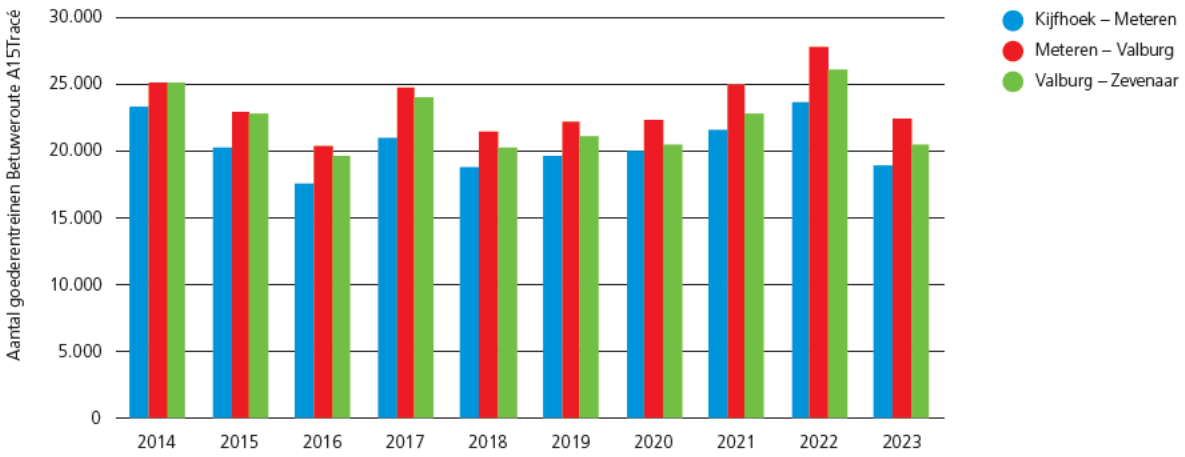
Tabel B.III.2: Bruto tonnage per jaar per grensovergang in de periode 2014-2023

Bruto tonnage per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; miljoen ton)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Oldenzaal – Bad Bentheim	3,0	5,6	7,9	6,5	7,0	7,2	8,2	9,8	7,8	8,3
Zevenaar – Emmerich	52,6	46,8	41,4	45,6	37,8	39,6	37,5	40,7	47,2	36,3
waarvan via Gemengde Net	5,3	2,5	2,1	0,9	0,7	0,5	0,8	1,1	1,4	1,0
waarvan via Betuweroute	47,3	44,3	39,3	44,7	37,1	39,1	36,8	39,7	45,7	35,3
Venlo – Kaldenkirchen	12,6	19,3	23,0	17,9	25,1	26,6	23,9	23,2	25,0	28,2
Haanrade – Herzogenrath	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,4	0,6
Grens Nederland – Duitsland totaal	**68,2**	**71,8**	**72,4**	**70,0**	**69,9**	**73,6**	**69,7**	**74,5**	**80,4**	**73,4**

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Eijsden – Visé	1,9	2,2	2,8	3,5	3,6	2,9	2,0	2,1	1,8	1,4
Budel – Neerpelt	0,7	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,6
Roosendaal – Essen	6,2	7,7	8,1	8,8	8,8	10,0	10,8	9,5	10,0	8,5
Sas van Gent – Zelzate	1,8	1,8	1,9	2,2	1,9	2,2	1,8	2,1	1,8	1,6
Grens Nederland – België totaal	**10,6**	**12,5**	**13,7**	**15,2**	**15,1**	**15,9**	**15,3**	**14,3**	**14,0**	**12,0**

III-D: goederentreinen op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2014

Grafiek B.III.4: Ontwikkeling aantal goederentreinen op de Betuweroute in de periode 2014-2023



Tabel B.III.3: Aantal goederentreinen per jaar op de Betuweroute in de periode 2014-2023

Goederentreinen Betuweroute *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
A15-tracé										
Kijfhoek – Meteren	23.250	20.300	17.600	21.050	18.800	19.700	19.950	21.600	23.650	18.950
Meteren – Valburg	25.100	22.900	20.400	24.750	21.500	22.150	22.300	25.000	27.750	22.450
Valburg – Zevenaar	25.050	22.850	19.650	23.950	20.200	21.050	20.450	22.850	26.050	20.450
Verbindingsbogen										
NO boog Meteren	2.100	2.700	2.700	3.100	2.050	1.450	1.100	1.250	1.700	1.200
ZO boog Meteren	-	-	100	700	700	1.100	1.250	2.200	2.450	2.000
NW boog Elst	-	50	700	750	1.350	1.150	1.750	2.050	1.650	1.900

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. Sindsdien is het aantal goederentreinen relatief stabiel. De reden hiervoor is dat de grens van de capaciteit van de spoorlijn Zevenaar – Oberhausen min of meer bereikt is. Er kunnen dus niet veel meer treinen rijden. Variatie in treinaantallen worden vooral veroorzaakt door de hoeveelheid werkzaamheden aan het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen.

Het jaar met het hoogste aantal treinen was 2022 (met bijna 28.000 treinen tussen Meteren en Valburg). Vanwege de werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen kwam alleen in 2014, 2017 (weinig werkzaamheden) en 2021 (veel omgeleid verkeer vanaf Venlo) in de buurt van dit aantal. In 2022 reden meer treinen over het A15-tracé vanwege omleiding t.g.v. werkzaamheden op zowel de Bentheim- als Brabantroute. Daarnaast was er sprake van een toename van het goederenverkeer in het algemeen.

Het aandeel van het A15-tracé in het totale goederenverkeer op de Nederlands-Duitse grens was in 2023 44%. In 2014 was dit aandeel het hoogst: 61%.

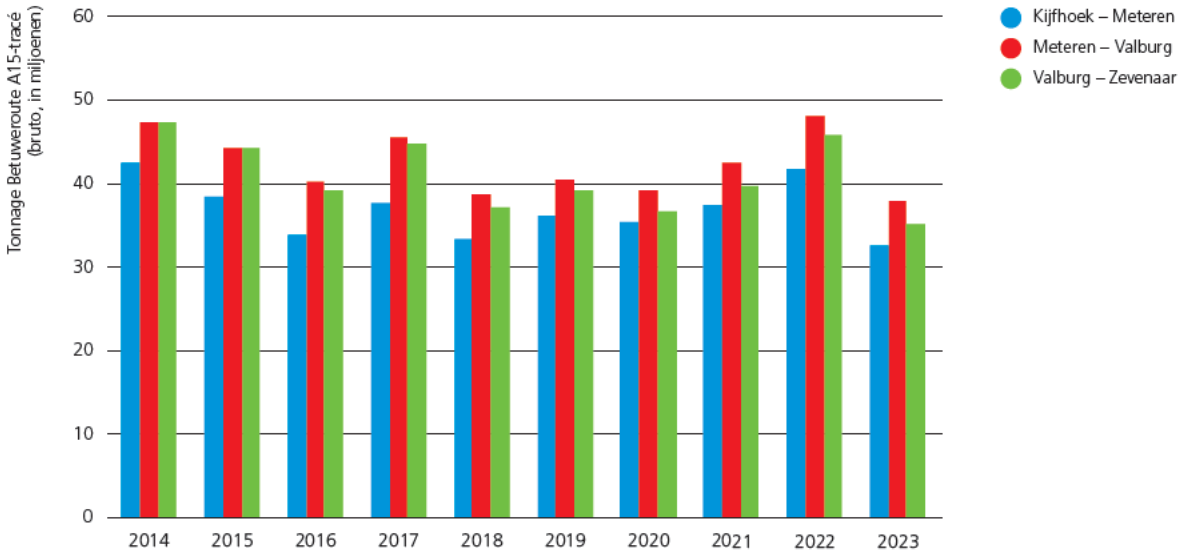
De verbindingsbogen Geldermalsen – Meteren (NO boog Meteren) zijn in 2010 opengesteld, de boog Valburg – Elst (NW boog Elst) is in november 2015 opengesteld, gevolgd door de boog Zaltbommel – Meteren (ZO boog Meteren) in oktober 2016.

Opvallend in het gebruik van de bogen is:
- De daling in het gebruik van de bogen tussen Geldermalsen en Meteren (NO boog Meteren) na 2017. Dit wordt verklaard door een afname van het aantal kolentreinen vanuit Amsterdam. Vanwege de 'Kohleausstieg' werden kolengestookte energiecentrales in Duitsland gesloten en verviel het vervoer.
- De toename van het gebruik van de ZO boog Meteren. Steeds meer treinen maken gebruik van deze boog. Het betreft treinen uit Zuid-Nederland (bijvoorbeeld Tilburg) en transit treinen tussen Essen (B) en Duitsland (zowel via Zevenaar als Oldenzaal grens). Deze boog is sinds 2021 de drukste verbindingsboog tussen het A15-tracé en het gemende net.



III-E: bruto tonnage op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2014

Grafiek B.III.5: Ontwikkeling bruto tonnage op de Betuweroute in de periode 2014-2023



Tabel B.III.4: Bruto tonnage per jaar op de Betuweroute in de periode 2014-2023

Bruto tonnage Betuweroute *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 0,1 miljoen)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
A15-tracé										
Kijfhoek – Meteren	42,6	38,5	33,9	37,6	33,5	36,2	35,4	37,3	41,7	32,6
Meteren – Valburg	47,3	44,4	40,3	45,6	38,8	40,5	39,2	42,5	48,1	38,0
Valburg – Zevenaar	47,3	44,3	39,3	44,7	37,1	39,1	36,8	39,7	45,7	35,3
Verbindingsbogen										
NO boog Meteren	4,8	6,0	6,3	7,3	4,4	2,9	2,1	2,3	3,1	2,7
ZO boog Meteren	-	-	0,2	0,8	0,9	1,4	1,6	2,9	3,3	2,7
NW boog Elst	-	0,1	1,0	0,8	1,7	1,3	2,3	2,8	2,3	2,6

Sinds de opening van de Betuweroute (A15-tracé) in juni 2007 is t/m 2012 het bruto tonnage op deze lijn toegenomen tot een niveau rond de tussen de 40 en 45 miljoen ton (tussen Meteren en Valburg). Door de afname van het kolenvervoer (in combinatie met omleidingen voor de bouw van het 3e spoor) ligt vanaf 2018 het bruto tonnage rond de 40 miljoen ton. Het jaar met het hoogste tonnage was 2022 met 48,1 miljoen ton. 2023 is in de afgelopen tien jaar het jaar met het laagste bruto tonnage.

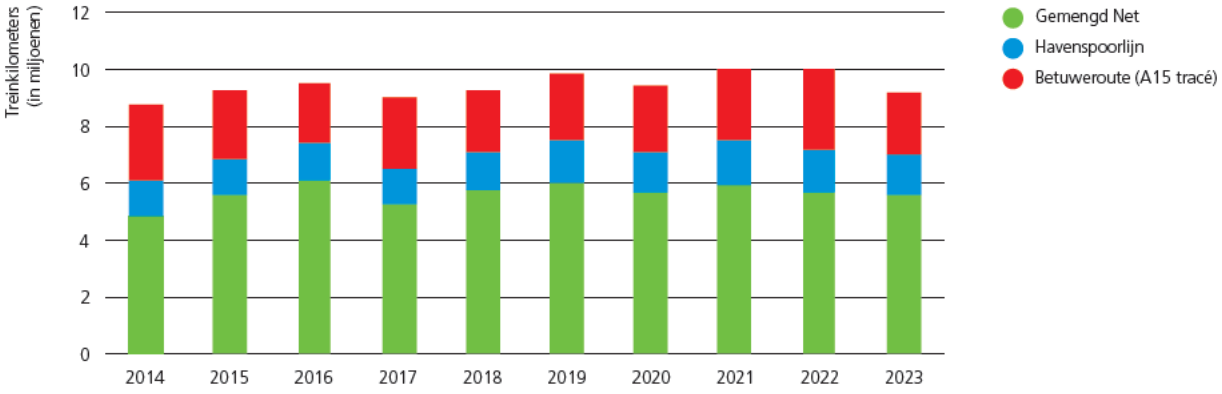
Het aandeel van het A15-tracé in het totale bruto tonnage op de Nederlands-Duitse grens was in 2022 48%. In 2014 was dit aandeel het hoogst: 69%. In 2014 was het aandeel kolen en erts in het totaal groter en er waren weinig werkzaamheden aan het 3e spoor.

De stijging van het gebruik van de NO boog Meteren in 2022 laat een vergelijkbaar beeld zien als bij het aantal treinen. Een piek in 2017, gevolgd door een afname en een toename in 2022. Dit hangt samen met de ontwikkeling van het aantal kolentreinen uit Amsterdam. De toename in het aantal treinen via de ZO boog Meteren en de boog bij Elst vertaalt zich ook een toename van het bruto tonnage.



III-F: treinkilometers vanaf 2014

Grafiek B.III.6: Ontwikkeling aantal treinkilometers in de periode 2014-2023



Het totaal aantal treinkilometers[22] was in 2023 0,4 miljoen kilometer hoger (+5%) dan in 2014. Dit is 2% lager dan het gemiddelde over de afgelopen tien jaar. Het gemiddelde over deze periode is 9,5 miljoen treinkilometer. Met 10,1 miljoen treinkilometers blijft 2021 het drukste jaar in deze periode.

Het aandeel van de Betuweroute (A15-tracé) in het aantal treinkilometers was in 2023 24%, dat was in 2014 30%. Daarmee is 2023 vergelijkbaar met andere jaren met veel werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen.

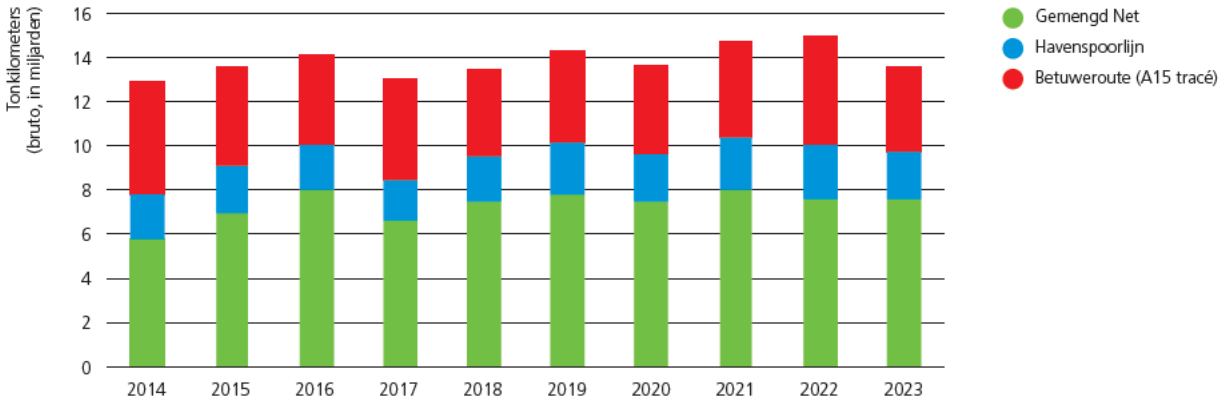
Tabel B.III.5: Ontwikkeling aantal treinkilometers in de periode 2014-2023

TREINkilometers *(in miljoenen)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Gemengd Net	4,8	5,6	6,1	5,3	5,8	6,0	5,7	6,0	5,7	5,6
Havenspoorlijn	1,3	1,3	1,4	1,2	1,3	1,5	1,4	1,6	1,6	1,4
Betuweroute (A15 tracé)	2,6	2,4	2,1	2,5	2,2	2,3	2,3	2,5	2,8	2,3
Totaal	**8,8**	**9,3**	**9,6**	**9,0**	**9,3**	**9,8**	**9,4**	**10,1**	**10,0**	**9,2**

22 Gemeten treinkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders.

III-G: tonkilometers vanaf 2014

Grafiek B.III.7: Ontwikkeling bruto tonkilometers in de periode 2014-2023



Het totaal aantal tonkilometers[23] lag 0,7 miljard (+5%) hoger dan in 2014. Het jaarlijks gemiddelde over de afgelopen tien jaar is 13,8 miljard tonkilometer. Hiermee komt 2023 net als bij de treinkilometers 2% lager uit dan dit tienjaarlijks gemiddelde. Het jaar met de meeste tonkilometers was 2022 met 14,9 miljard tonkilometer.

De tonkilometers laten een vergelijkbaar beeld zien als de treinkilometers: een relatief laag aandeel van de Betuweroute (A15-tracé) in jaren met veel werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen. In 2023 was het aandeel 28%, het grootste aandeel was 39% in 2014.

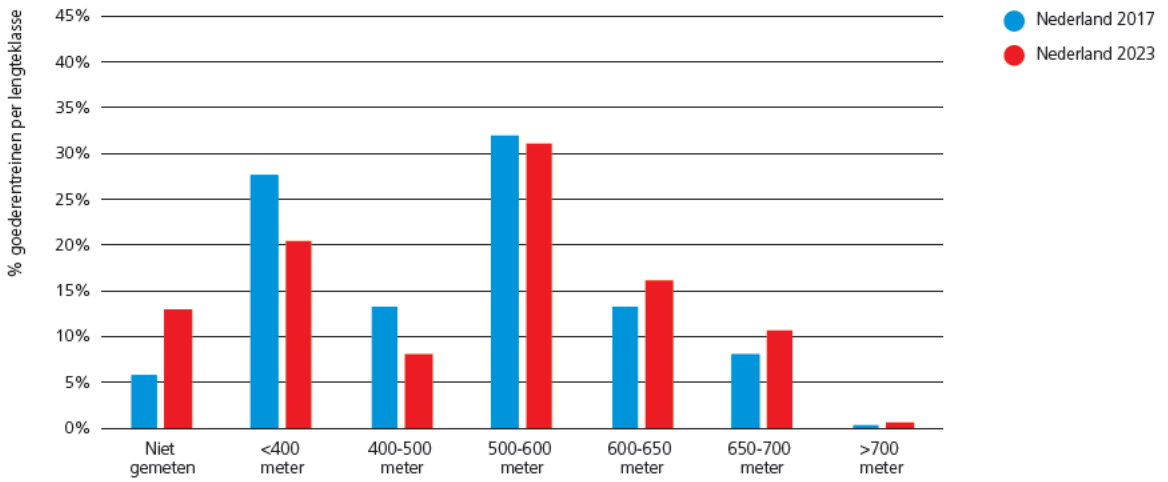
Tabel B.III.6: Ontwikkeling aantal tonkilometers in de periode 2014-2023

TONkilometers *(bruto) (in miljarden)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Gemengd Net	5,8	7,0	8,0	6,6	7,5	7,8	7,4	8,0	7,6	7,6
Havenspoorlijn	2,1	2,1	2,1	1,9	2,0	2,3	2,1	2,3	2,4	2,1
Betuweroute (A15 tracé)	5,0	4,6	4,1	4,6	4,0	4,2	4,1	4,4	4,9	3,8
Totaal	**12,9**	**13,6**	**14,1**	**13,0**	**13,5**	**14,3**	**13,6**	**14,7**	**14,9**	**13,6**

23 Gemeten tonkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders.

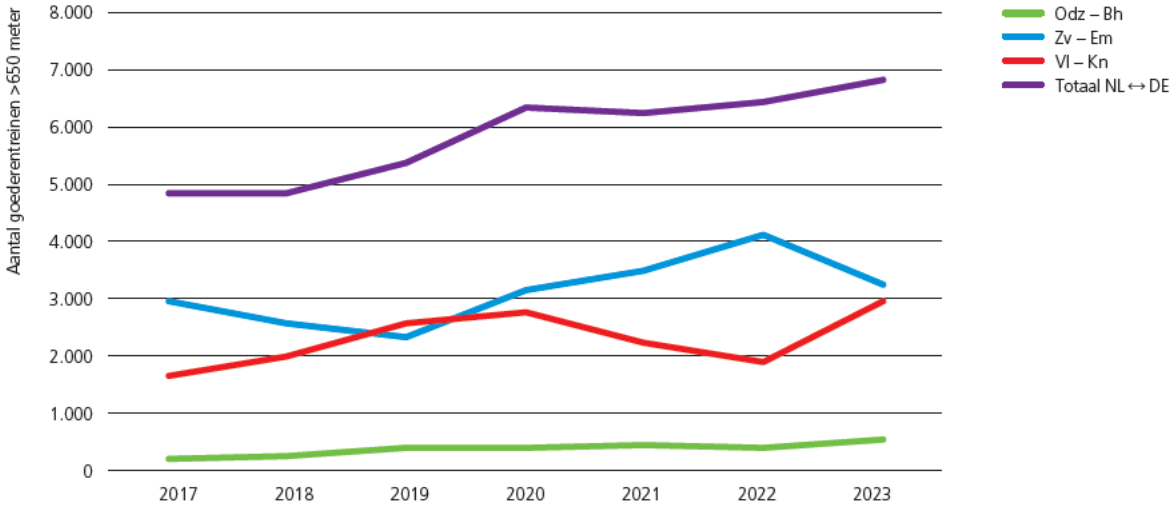
III-H: Treinaantallen per lengte- en gewichtsklasse op de grenzen

Grafiek B.III.8: Goederentreinen per lengteklasse in 2017 en 2023



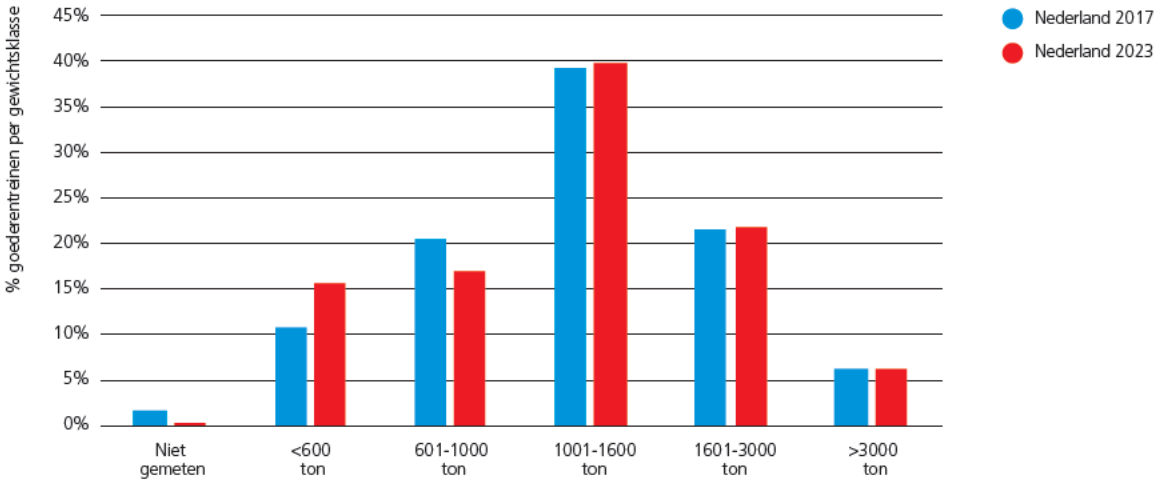
In 2023 kon van minder treinen de treinlengte bepaald worden. Dit kan veroorzaakt zijn door een storing. In voorgaande jaren lag het percentage goederentreinen waarvan de lengte bepaald was hoger. De lagere dekking lijkt ten koste te gaan van relatief korte treinen, het percentage goederentreinen langer dan 600 meter is toegenomen. De trend is dan ook van langere treinen, wat wordt verklaard door de toename van het aandeel van intermodale treinen.

Grafiek B.III.9: Aantal lange goederentreinen (>650 meter) op de grens Nederland – Duitsland vanaf 2017



Op de grens met Duitsland is het aantal lange goederentreinen (>650 meter) sinds 2017 met 40% toegenomen tot ca. 6.800. Via Venlo grens is in 2018 sprake van een opvallende toename. Deze wordt verklaard door het verlengen van de bestaande intermodale treinen tussen Chemelot en Italië van ca. 650 meter tot ca. 690 meter. De uitwisseling tussen de grensovergangen Zevenaar en Venlo is goed zichtbaar in de jaren vanaf 2021.

Grafiek B.III.10: Goederentreinen per gewichtsklasse in 2017 en 2023



De treingewichten zijn in 2023 wel bepaald, sterker het aantal niet gemeten treinen is nihil. Er is een toename van het aantal treinen <600 ton geweest, ten koste van de klasse 601-1.000 ton. Boven de 1.000 ton zijn nauwelijks verschillen opgetreden.

Disclaimer
De informatie in deze brochure is met uiterste zorg samengesteld. Toch kan het zijn dat sommige informatie niet meer actueel is, of op enige wijze niet correct is weergegeven. Wij sluiten dan ook elke aansprakelijkheid uit als gevolg van de eventueel onjuiste weergave van informatie.

Foto's
Derk Luijt, ProRail beeldbank

Tekst
Ron Demmers en Thije van Es

Uitgave
ProRail
Februari 2024
www.prorail.nl

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.