Ontwikkeling spoorgoederen in Nederland

2024 vergeleken met 2023

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.

Inhoud

Inleiding **3**

1 Afname spoorgoederen in 2024 **4**
1.1 Afname kolenvervoer 5
1.2 Intermodaal stabiel 6
1.3 Beschikbaarheid, prijs en capaciteit 7
1.3.1 Beschikbaarheid en capaciteit 7
1.3.2 Prijs 8

2 Minder kolen, Duitsland blijft grootste bestemming **9**
2.1 Kolen grootste daler, overige segmenten stabiel 9
2.2 Duitsland blijft met afstand grootste bestemming 11

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 26
4.1.2 Grens Nederland – België: afname behalve Zeeuws-Vlaanderen 28
4.2 Gebieden zonder kolen zijn stabiel of zagen een toename van vervoer 30
4.2.1 Haven Rotterdam 31
4.2.2 Limburg 31
4.2.3 IJmond 32
4.2.4 West-Brabant 32
4.2.5 Zeeuwse havens 33
4.2.6 Overige gebieden 34

5 Verkeersprestaties in lijn met beeld ontwikkeling vervoer en verkeer **35**
5.1 Afname treinkilometers 35
5.2 Afname tonkilometers 36
5.3 Goederentreinen in 2024 vaker gemeten dan in 2023 37

Eindnoten **39**

Bijlage I: indicatie aantal goederentreinen per dag **41**

Bijlage II: treinen per relatie 2023 en 2024 **46**

Bijlage III: 2024 in historisch perspectief **48**
III-A: vervoerd gewicht 48
III-B: goederentreinen op de grenzen vanaf 2015 49
III-C: bruto tonnage op de grenzen vanaf 2015 50
III-D: goederentreinen op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2015 51
III-E: bruto tonnage op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2015 53
III-F: treinkilometers vanaf 2015 55
III-G: tonkilometers vanaf 2015 56
III-H: Treinaantallen per lengte- en gewichtsklasse op de grenzen 57

RAIL
FORCE ONE

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 realisatiedata over het jaar 2024 worden vergeleken met dezelfde gegevens over het jaar 2023. Dit betreft een weergave van de feitelijke realisatie, waar mogelijk kort geduid of verklaard, maar zonder uitgebreide analyse.

Goederenvervoer is vraag gestuurd. Wat en hoeveel er vervoerd moet worden, bepaalt in grote mate hoeveel goederentreinen (het verkeer) 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 2024 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: van vervoer (tonnage), via verkeer (aantal treinen) naar prestaties (o.a. trein- en tonkilometers).

Om de realisatie 2024 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 spoorgoederenverkeer en vervoer. Voor specifieke ontwikkelingen rond geluid en vervoer van gevaarlijke stoffen (Basisnet) rapporteert ProRail separaat. Op de website van ProRail is uitgebreide informatie over het vervoer van de gevaarlijke stoffen te lezen: https://www.prorail.nl/veiligheid/veilig-goederenvervoer/gevaarlijke-stoffen

De oplettende lezer zal een paar kleine wijzigingen opmerken. Na afronding van het rapport over 2023, bleek dat er in de aangeleverde data een paar onvolkomenheden zaten. Deze zijn in dit rapport hersteld. Om een voorbeeld te geven, het totaal aantal goederentreinen op de grens met Duitsland lag in 2023 100 treinen hoger dan gerapporteerd, een afwijking van circa 2 promille.

1 Afname spoorgoederen in 2024

In 2024 werden minder goederen per spoor vervoerd en hierdoor reden minder goederentreinen in Nederland dan een jaar eerder. Dit wordt voor het grootste deel verklaard door de afname van het kolenvervoer.

Het vervoer via de grens met Duitsland omvat zowel het vervoer tussen Nederland en Duitsland als het vervoer tussen België en Duitsland dat via Nederland rijdt. Dit laatste vervoer is in tabel 1.1 ook op de grens met België meegeteld en staat dus in feite dubbel in deze tabel.

Tabel 1.1: Kerncijfers goederenverkeer en -vervoer in Nederland in 2023 en 2024: aantal goederentreinen en vervoerd gewicht op de grenzen en van/naar de haven van Rotterdam

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Vervoerd gewicht (miljoen ton)		2024-2023	
	2023	2024	absoluut	%	2023	2024	absoluut	%
Grens Nederland van/naar Duitsland	46.600	43.300	–3.300	–7%	38,8	36,0	–2,8	–7%
Grens Nederland van/naar België	9.500	8.850	–650	–7%	5,5	4,8	–0,7	–12%
Haven Rotterdam	35.400	33.050	–2.350	–7%	28,1	26,7	–1,4	–5%

1.1 Afname kolenvervoer

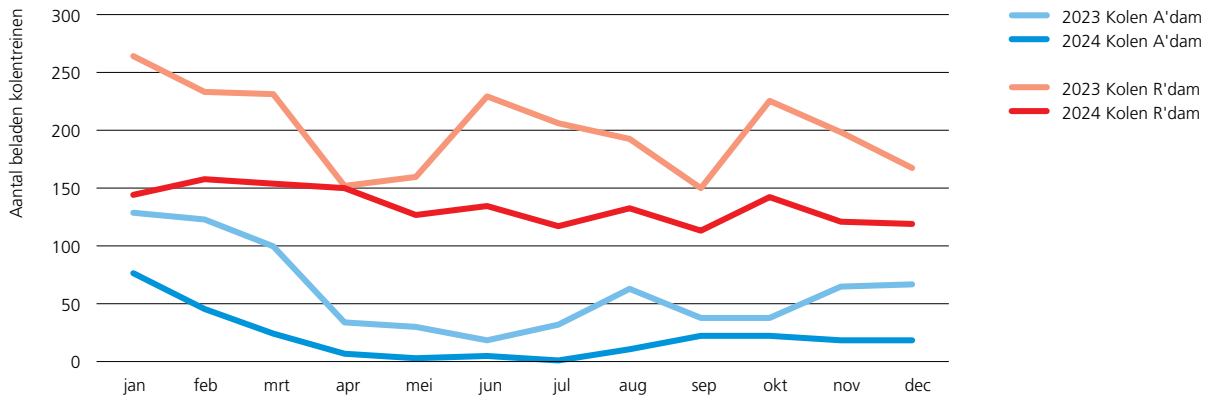
Voor het grootste deel wordt de afname van het spoorgoederenvervoer in 2024 verklaard door het wegvallen van circa 3 miljoen ton kolen. Het kolenvervoer per spoor rijdt vooral voor de bevoorrading van kolengestookte elektriciteitscentrales in Duitsland en de staalindustrie in Duitsland.

De afname was deels voorzien, omdat het past in het beleid van Duitsland om kolen uit te faseren in de energievoorziening. Kolengestookte centrales moeten volgens de 'Kohleausstieg' uiterlijk in 2030 sluiten. Voor toepassingen in de staalindustrie is nog geen einddatum bekend. Door inzet van hernieuwbare bronnen en gas kon de behoefte aan kolen worden afgebouwd. De Russische inval in Oekraïne zorgde indirect voor een opleving van het gebruik van kolen. In 2022 piekte het kolenvervoer per spoor, maar na het eerste kwartaal van 2023 zette de daling weer in. Deze daling zette zich verder voort in 2024, o.a. vanwege de sluiting van een energiecentrale in Zuid Duitsland. Deze werd via Nederland (mede) per spoor bevoorraad.

Een andere oorzaak voor de afname van het kolenvervoer per spoor is concurrentie tussen (overslagbedrijven in de) havens in een krimpende markt. Er zijn ladingpakketten voor de staalindustrie verschoven naar Duitse havens, omdat het daar goedkoper overgeslagen kon worden (zie ook paragraaf 1.3).

Grafiek 1.1 laat aan de hand van het aantal beladen kolentreinen per maand goed de afname zien. Rotterdam genereeert een stabiel aantal kolentreinen, maar op een lager niveau dan in 2023. Het kolenvervoer vanuit de haven van Amsterdam is het tweede kwartaal zo goed als stilgevallen. In het najaar reden wel kolentreinen, maar het aantal is fors lager als het wordt vergeleken met januari 2023.

Grafiek 1.1: Aantal beladen kolentreinen vanuit Rotterdam en Amsterdam in 2023 en 2024



1.2 Intermodaal stabiel

Het vervoerd gewicht in het intermodale segment (o.a. containers) bleef stabiel. Dat geldt in grote lijnen ook voor het aantal intermodale treinen, zoals goed zichtbaar is in grafiek 1.2.

Dit segment is voor een deel afhankelijk van de wereldhandel, zoals de maritieme containers via de terminals op Maasvlakte. Is er sprake van vrije wereldhandel of worden handelsbelemmeringen (protectionisme) opgeworpen? Zijn er logistieke beperkingen? Bijvoorbeeld het niet beschikbaar zijn van de route door het Suezkanaal of (zoals enkele jaren terug) een tekort aan containers door disbalans in de handelsstromen tussen Azië en Europa.

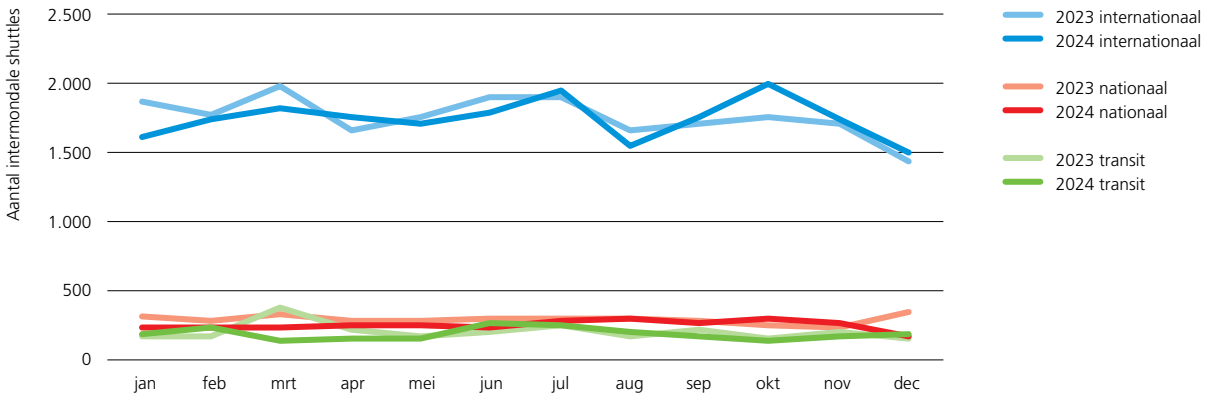
In de andere havens (anders dan de Maasvlakte dus) in zowel Rotterdam als daarbuiten worden vooral 'continentale' intermodale eenheden vervoerd. Dat zijn stromen binnen Europa, inclusief short-sea en de ferry verbindingen naar het Verenigd Koninkrijk.

Niet alleen de hoeveelheid containers die in een haven worden overgeslagen is een factor. Ook de beschikbaarheid, prijs en capaciteit van de vervoerswijzen naar het achterland speelt een belangrijke rol voor de omvang van het intermodale vervoer per spoor. Over deze drie factoren was veel discussie. Zie hiervoor ook paragraaf 1.3.

Er zijn in 2024 verbindingen gestaakt. Deels omdat een ladingpakket naar een andere haven (bijvoorbeeld Antwerpen of Hamburg) is verschoven. Verder zijn vooral verbindingen met een lage frequentie en/of op (relatief)korte afstand, zoals binnenlands naar Acht of naar het Ruhrgebied gestaakt. Bij dit soort diensten wegen gestegen opsteltarieven verhoudingsgewijs zwaar. Ook is het lastig de gestegen kosten door te berekenen aan de klant. Dit vanwege concurrentie van andere vervoerswijzen.

Dat het intermodale segment toch stabiel is, komt door de start van diverse nieuwe verbindingen en frequentieverhogingen van bestaande. Enkele voorbeelden zijn de nieuwe shuttle tussen Rotterdam en Polen en de herstart van de diensten tussen Tilburg en Polen. Ook de inzet van langere treinen (zie bijlage III H), waardoor per trein meer lading kan worden meegenomen droeg bij aan het stabiel houden van het vervoerd gewicht.

Grafiek 1.2: Aantal intermodale shuttles in 2023 en 2024



Na het vervallen van de verbinding tussen Rotterdam en Acht, resteren nog de binnenlandse verbindingen tussen Rotterdam en Venlo (meerdere terminals, meerdere treinen per dag) en Tilburg. Wel is de frequentie van en naar Venlo wat teruggelopen. Deels vanwege lading die niet meer in Rotterdam aankomt.

Het aantal shuttles tussen België en Duitsland, via Nederland bleef vrij constant. Alleen deed zich in 2024 niet zo'n duidelijk piek voor als in maart 2023 (zichtbaar in grafiek 1.2), waardoor het totaal aantal intermodale transittreinen circa 150 lager uitkwam.

1.3 Beschikbaarheid, prijs en capaciteit

Om een betrouwbaar spoorproduct in de markt aan te kunnen bieden zijn beschikbaarheid, prijs en capaciteit belangrijke factoren. 2024 kende uitdagingen op al deze aspecten.

1.3.1 Beschikbaarheid en capaciteit

Het spoorgoederenvervoer heeft, net als het reizigersverkeer, last van verstoringen in de treindienst. Gepland (werkzaamheden) en ongepland door bijvoorbeeld een storing of ongeval.

Van de geplande verstoringen hebben werkzaamheden op de drukste routes van/naar Duitsland de grootste impact. Net als voorgaande jaren werd gewerkt aan alle drie de grote routes.

In november 2024 is de '80-weekse buitendienststelling' begonnen. Een periode van 80 weken waarin door DB InfraGO onafgebroken gewerkt wordt aan enkele projecten voor de aanleg van het derde spoor tussen Zevenaar en Oberhausen. Een voorbeeld van zo'n project is de bouw van een tweetal nieuwe spoorbruggen bij Wesel[1]. Dit zorgt voor capaciteitsbeperkingen.

Het aantal dagen in 2024 dat er sprake was van omleidingen, was met 108 dagen lager dan in 2023. Op ruim 75 dagen was sprake van een volledige versperring, vooral in mei/juni (31 dagen aaneengesloten) en november (21 dagen aaneengesloten). Ter vergelijking, in 2023 was op circa 70 dagen geen treinverkeer mogelijk via Zevenaar – Oberhausen, met minder aaneengesloten periodes.

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.

Op de Brabantroute is ook gewerkt in 2024. In maart werd er 2 weken aaneengesloten gewerkt aan het spoor tussen Eindhoven en Venlo. Vervolgens werd in april 2 weken aaneengesloten gewerkt op en rondom Venlo, dit werd in oktober ook een week gedaan. Dit gebeurde niet tijdens periode van werkzaamheden 3e spoor Zevenaar – Oberhausen. Verder werd er nog 2 weken in mei gewerkt aan Breda – Tilburg – Boxtel.

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

Tenslotte werd gewerkt op de Bentheimroute. Voor 34 aaneengesloten dagen was Amersfoort het toneel van werkzaamheden. Daarnaast was er een week geen verkeer mogelijk tussen Hengelo en Almelo.

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

1.3.2 Prijs

De afgelopen jaren was veel discussie over de gebruiksvergoeding die ProRail aan gebruikers van het spoor in rekening brengt. Per 2023 heeft ProRail de methodiek voor de gebruiksvergoeding gewijzigd, waarbij het rijden van treinen goedkoper is geworden, maar de prijs voor het gebruik van emplacementen (opstellen en rangeren) is gestegen. Voor een aantal partijen in het goederenvervoer heeft dit een kostenverhogend effect gehad.

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft voor goederenpartijen een subsidieregeling ontwikkeld, waarmee dit kostenverhogende effect deels is gecompenseerd. De regeling 'stimulering goederenvervoer per spoor' liep tot 2023. Voor de jaren 2023-2025 is de subsidieregeling ‘opstellen en rangeren spoorgoederenvervoer’ van kracht.

Marges in de transportsector zijn doorgaans krap, de concurrentie hevig. Een kostenverhoging kan niet altijd bij een klant in rekening gebracht worden, met een omgekeerde modal shift als gevolg. Lading werd van de trein naar het wegtransport overgeheveld. Dit lijkt vooral te spelen in het intermodale segment op kortere afstanden.

Waar in het verleden meerdere lege wagensets op reserve of voor vervoer op de spotmarkt in of bij de Rotterdamse haven stonden opgesteld, staan deze nu ergens anders. Hierdoor moeten deze wagens eerst naar Rotterdam gebracht worden. Dan is vervoer via een buitenlandse haven of met een andere modaliteit goedkoper. Dit speelt niet alleen in het intermodale segment, maar ook bij (natte) bulkgoederen.

Los van de gewijzigde gebruiksvergoeding zorgen gestegen energieprijzen en personeelskosten ervoor dat de concurrentiepositie van Nederland onder druk staat. Overigens geldt dit voor meerdere landen in Europa, ook in bijvoorbeeld Duitsland staat de industrie onder druk.

2 Minder kolen, Duitsland blijft grootste bestemming

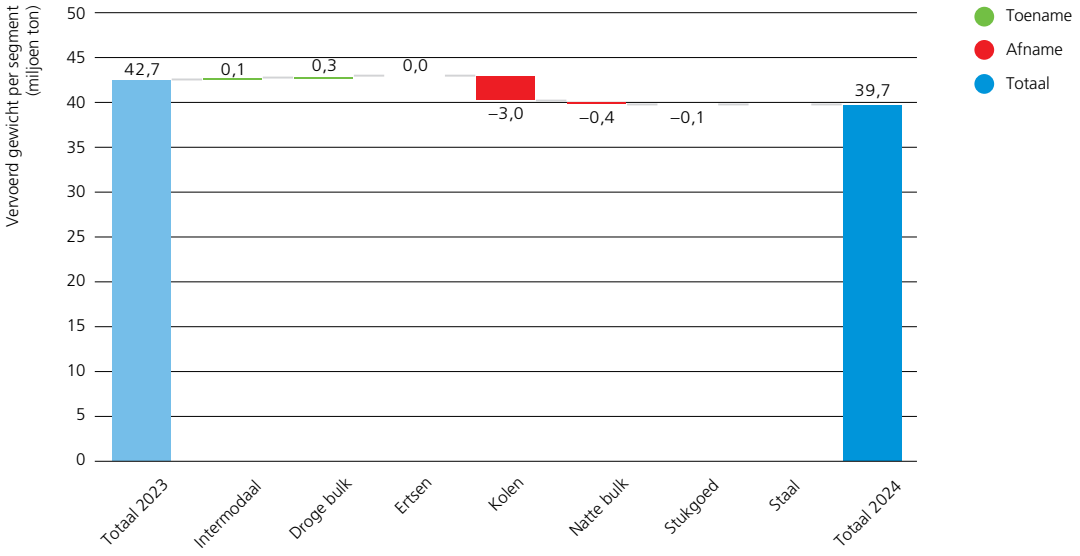
Het totaal vervoerd gewicht[2] van het goederenvervoer per spoor van, naar, binnen en door Nederland was in 2024 39,7 miljoen ton. Dit is een afname van bijna drie miljoen ton (–7%) t.o.v. 2023. Daarmee kwam het totaal vervoerd gewicht voor het eerst sinds tien jaar onder de 40 miljoen ton.

2.1 Kolen grootste daler, overige segmenten stabiel

Zoals in figuur 2.1 te zien is, zorgt de afname van het vervoer van kolen vrijwel geheel voor het verschil tussen 2024 en 2023. Het vervoer van kolen nam af van bijna acht miljoen ton tot bijna vijf miljoen ton (–37%). De achterliggende oorzaken zijn in het vorige hoofdstuk genoemd.

Het vervoer van natte bulkgoederen nam met 0,4 miljoen ton af (–5%). Het vervoer van droge bulk nam toe met 0,3 miljoen ton (+26%). Bij de segmenten intermodaal (containers en 'trailers on train'), ertsen, stukgoederen en staal bleef het verschil t.o.v. het voorgaande jaar beperkt tot maximaal 100 duizend ton. Een aanvullende mogelijke verklaring voor het stabiel blijven van diverse segmenten is de haperende Duitse economie. Deze kromp volgens het Statistisches Bundesamt in 2023 en 2024 met 0,1 respectievelijk 0,2%.

Grafiek 2.1: Waterval ontwikkeling vervoerd gewicht per segment van 2023 naar 2024



In figuur 2.2 is voor zowel 2024 als 2023 de samenstelling van het ladingpakket in een staafdiagram weergegeven. Per segment wordt het vervoerd gewicht getoond, optellend tot de totalen zoals in figuur 2.1 staan.

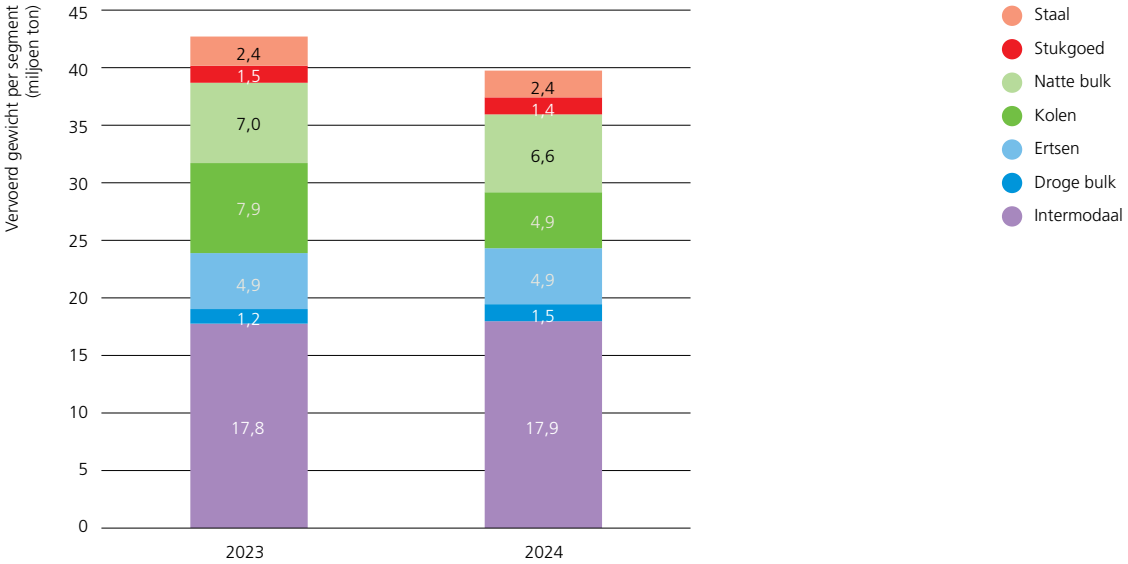
Ook hier valt op dat het vervoer van kolen is afgenomen, in 2024 tot een totaal van bijna vijf miljoen ton. Het aandeel kolen in het totaal vervoerd gewicht was 12%. Dat was in 2023, met bijna 8 miljoen ton, nog 18%.

Het grootste segment is 'intermodaal', stabiel met bijna 18 miljoen ton. Dit zijn alle containers, wissellaadbakken en trailers die per spoor vervoerd zijn. De inhoud van deze intermodale eenheden is niet uit de ProRail data te halen. Behalve als het om gevaarlijke stoffen gaat: die zijn wel bekend. Ook op enkele specifieke relaties is de inhoud van intermodale eenheden wel bekend. Als de inhoud bekend is, is deze toegewezen aan het segment, bijvoorbeeld natte bulk of stukgoed.

Ondanks de daling van 0,4 miljoen ton, is natte bulk met 6,6 miljoen ton het op een na grootste segment. Natte bulk bestaat uit zowel chemische producten (veelvoorkomend is bijvoorbeeld ethanol) als plantaardige olie (bijvoorbeeld zonnebloemolie). Het wordt zowel in ketelwagens (circa 70%) als tankcontainers vervoerd.

Kolen en ertsen vormen met bijna vijf miljoen ton elk een andere grote groep. Bij ertsen gaat het vooral, maar niet uitsluitend, om ijzererts. De segmenten droge bulk (o.a. graan), stukgoed (o.a. auto's, papier en witgoed) en staal (o.a. rollen staal en buizen) vormen qua vervoerd gewicht kleinere groepen.

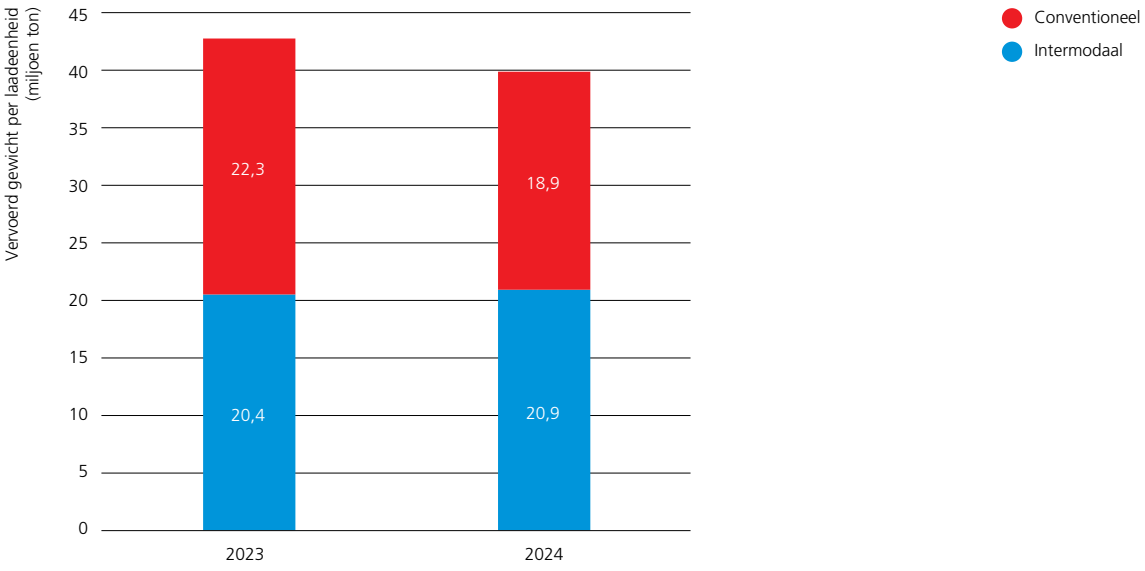
Grafiek 2.2: Vervoerd gewicht per segment in 2023 en 2024



Steeds meer vervoer vindt plaats in intermodale laadeenheden. Stukgoederen en natte bulk worden al jaren vervoerd in containers, maar de laatste jaren worden ook andere segmenten, zoals droge bulk, erin vervoerd. Meer dan de helft van de goederen die per spoor vervoerd zijn, werd in een container, wissellaadbak of trailer vervoerd. In 2024 in totaal bijna 21 miljoen ton, 0,4 miljoen ton meer dan in 2023. Lege containers tellen overigens mee in het vervoerde gewicht, dit wordt namelijk als lading gezien.

Ook in figuur 2.3 is de daling van het kolenvervoer zichtbaar. Kolen worden (meestal) vervoerd in conventionele goederenwagens. De afname van het kolenvervoer telt hier dus direct mee. De afname van het gewicht in conventionele wagens is met 3,4 miljoen ton overigens nog wat groter dan de afname in het segment kolen alleen.

Grafiek 2.3: Vervoerd gewicht per laadeenheid



2.2 Duitsland blijft met afstand grootste bestemming

Meer dan de helft van vervoerd gewicht van of naar Nederland heeft een bestemming of herkomst in Duitsland. Zo heeft vrijwel al het kolen- en ertsvervoer een bestemming in Duitsland. De totale omvang van het vervoer tussen Nederland en Duitsland was bijna 21 miljoen ton. Dit is ruim 3 miljoen ton minder dan in 2023.

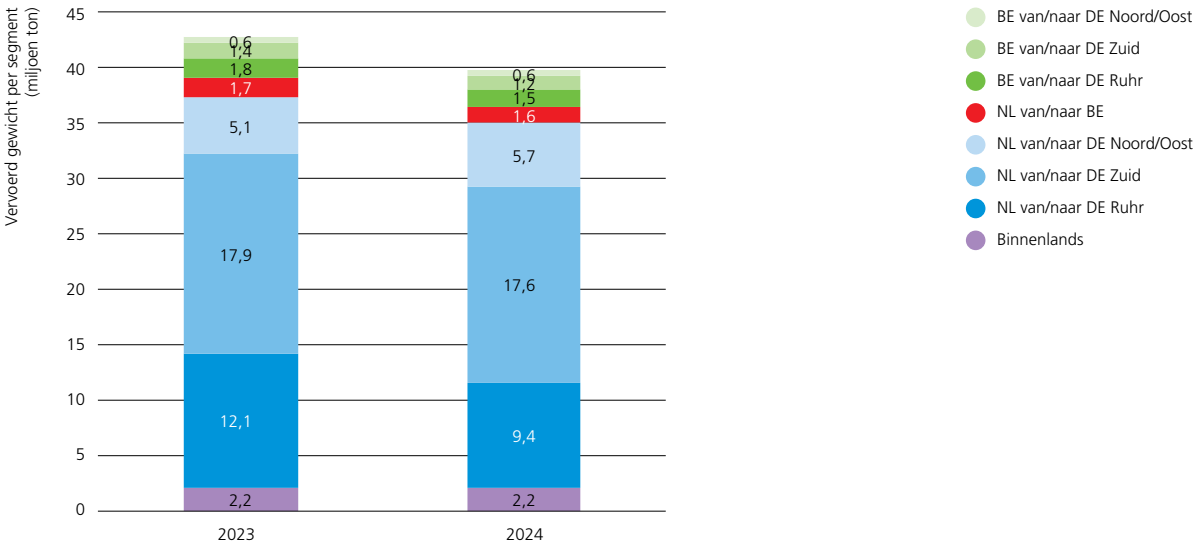
De top vijf van landen bestond in 2024 verder uit Italië (circa 6 miljoen ton, –3%), Oostenrijk (circa 2 miljoen ton, +25%), Polen (circa 2 miljoen ton, +39%) en Tsjechië (ruim anderhalf miljoen ton, +5%). De top drie is daarmee qua landen ongewijzigd. Polen is van de 6^{e} naar de 4^{e} plaats in deze ranglijst geklommen. Tsjechië daalde van 4 naar plek 5. België staat, ondanks het vervoerd gewicht dat vrijwel gelijk bleef niet meer in de top vijf.

In figuur 2.4 is de richting[3] van het vervoer weergegeven. Hierin is ook het binnenlandse en transitvervoer opgenomen. Verder is onderscheid gemaakt in het Ruhrgebied (DE_Ruhr), Zuid Duitsland (DE_Zuid) en Noord/Oost Duitsland (DE_Noord/Oost). Bij het vervoer naar Zuid Duitsland (en verder) is de vervoersomvang naar o.a. Italië en Oostenrijk geteld. Duitsland Noord/Oost omvat alle vervoer naar Noord/Oost Europa, dus inclusief o.a. Polen en Tsjechië. In zuidelijke richting (NL – BE) geldt dit voor alle vervoer naar o.a. België en Frankrijk.

In figuur 2.4 valt direct op dat het grootste deel van het vervoer een herkomst of bestemming in het stroomgebied van de Rijn heeft. Het Ruhrgebied en Zuid Duitsland zijn samen goed voor tweederde deel van het vervoerd gewicht. Als het transitvervoer er nog bijgeteld wordt, dan is dit 75%. Dit is het klassieke achterland van de Nederlandse (en Vlaamse) havens.

De grootste toename is te zien op de relaties met Noord/Oost Europa. Het aandeel van het vervoer op deze relaties is toegenomen tot 15%. Het binnenlandse vervoer en het vervoer in zuidelijke richting is met 6% respectievelijk 4% bescheidener qua omvang.

Grafiek 2.4: 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.

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 2023 en 2024 weergegeven. Ter toelichting:
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer: dit is exclusief losse locomotieven, maar wel inclusief goederentreinen van infravervoerders;
- 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.

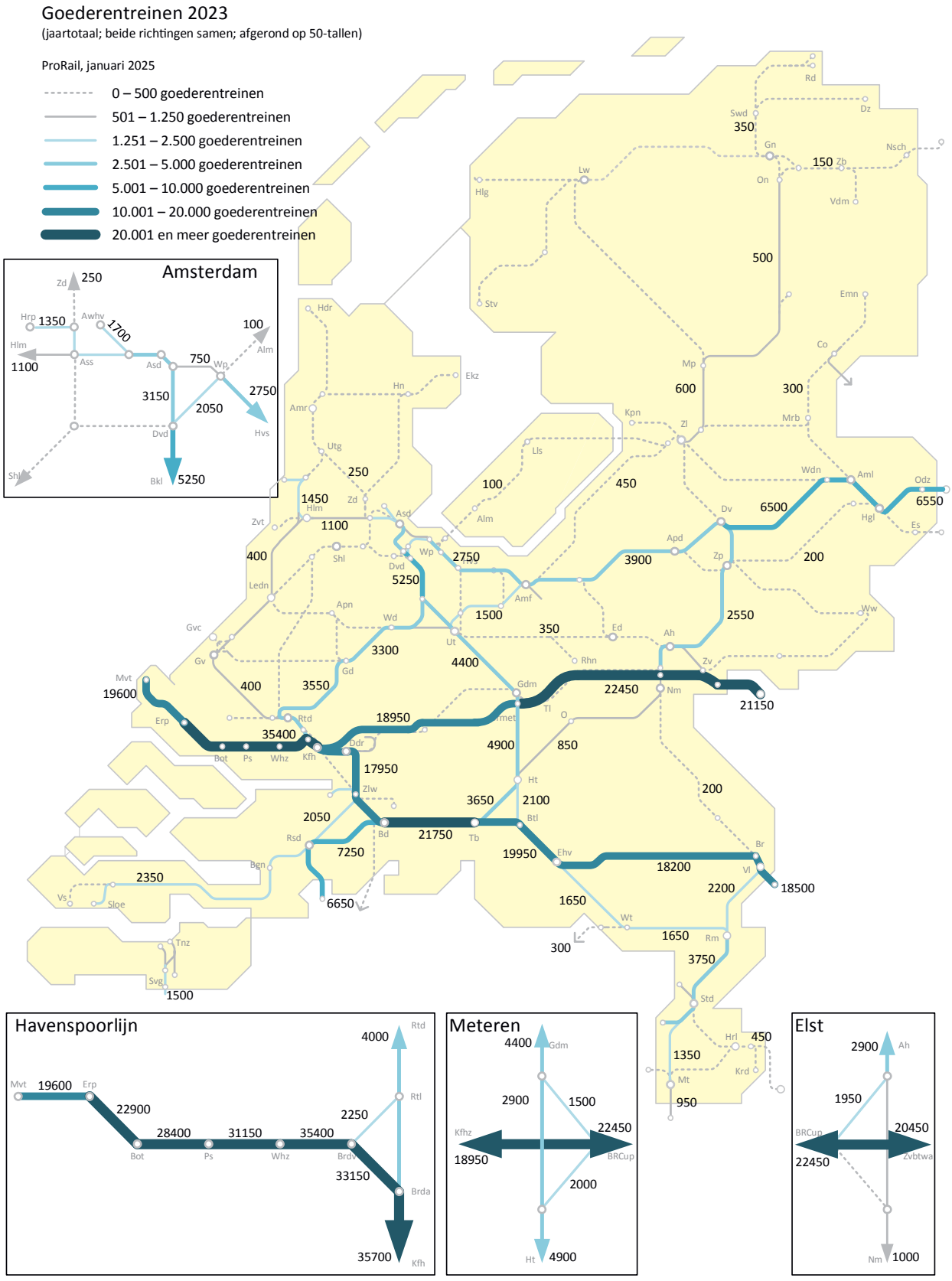
In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste ontwikkelingen in het aantal goederentreinen per grensovergang en voor verschillende regio's beschreven. Hier wordt volstaan met de opvallendste constateringen op de drukste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

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.

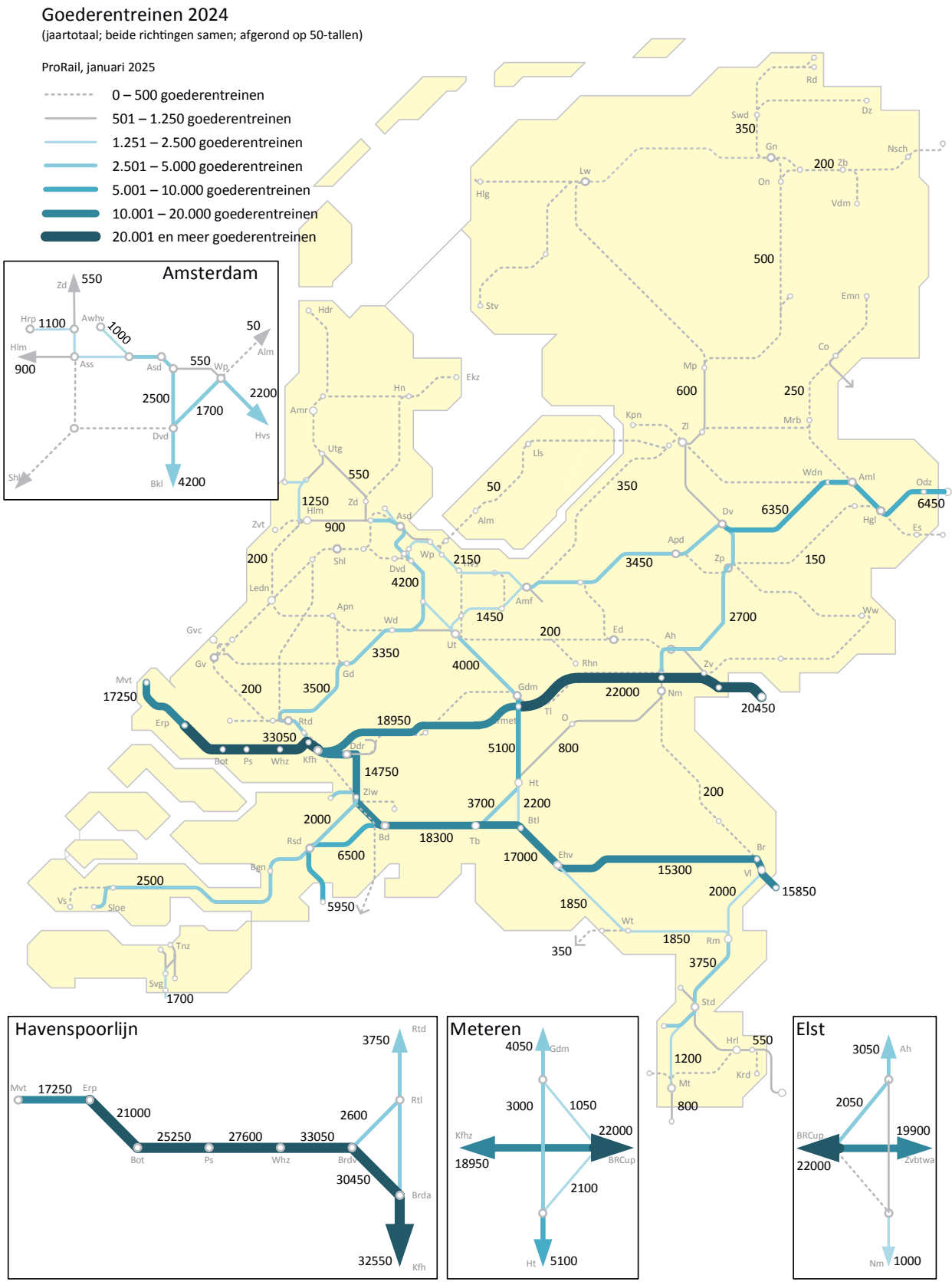
Naar de derde grote grensovergang met Duitsland, Oldenzaal, worden drie verschillende routes gebruikt. Vanuit Rotterdam via Gouda en Weesp en de IJssellijn (Arnhem – Deventer), voor het transitverkeer wordt ook de route via Utrecht – Amersfoort gebruikt. Door de werkzaamheden bij Amersfoort was er een verschuiving naar de IJssellijn.

Een andere opvallende ontwikkeling is de verschuiving van verkeer Beverwijk – Haarlem – Amsterdam naar Beverwijk – Uitgeest – Amsterdam. Dit is meer dan verdubbeld in 2024 ten opzichte van 2023. Deze verschuiving vond plaats vanwege de werkzaamheden op en rondom Amsterdam Centraal waardoor er niet kopgemaakt kon worden. Een deel van de treinen tussen Beverwijk en de Amsterdamse haven wisselde op Amsterdam Centraal van rijrichting.

Figuur 3.1: Aantal goederentreinen in 2023



Figuur 3.2: Aantal goederentreinen in 2024



EVERGREEN
EVERGREEN
ATTRACKTIVE
LTE

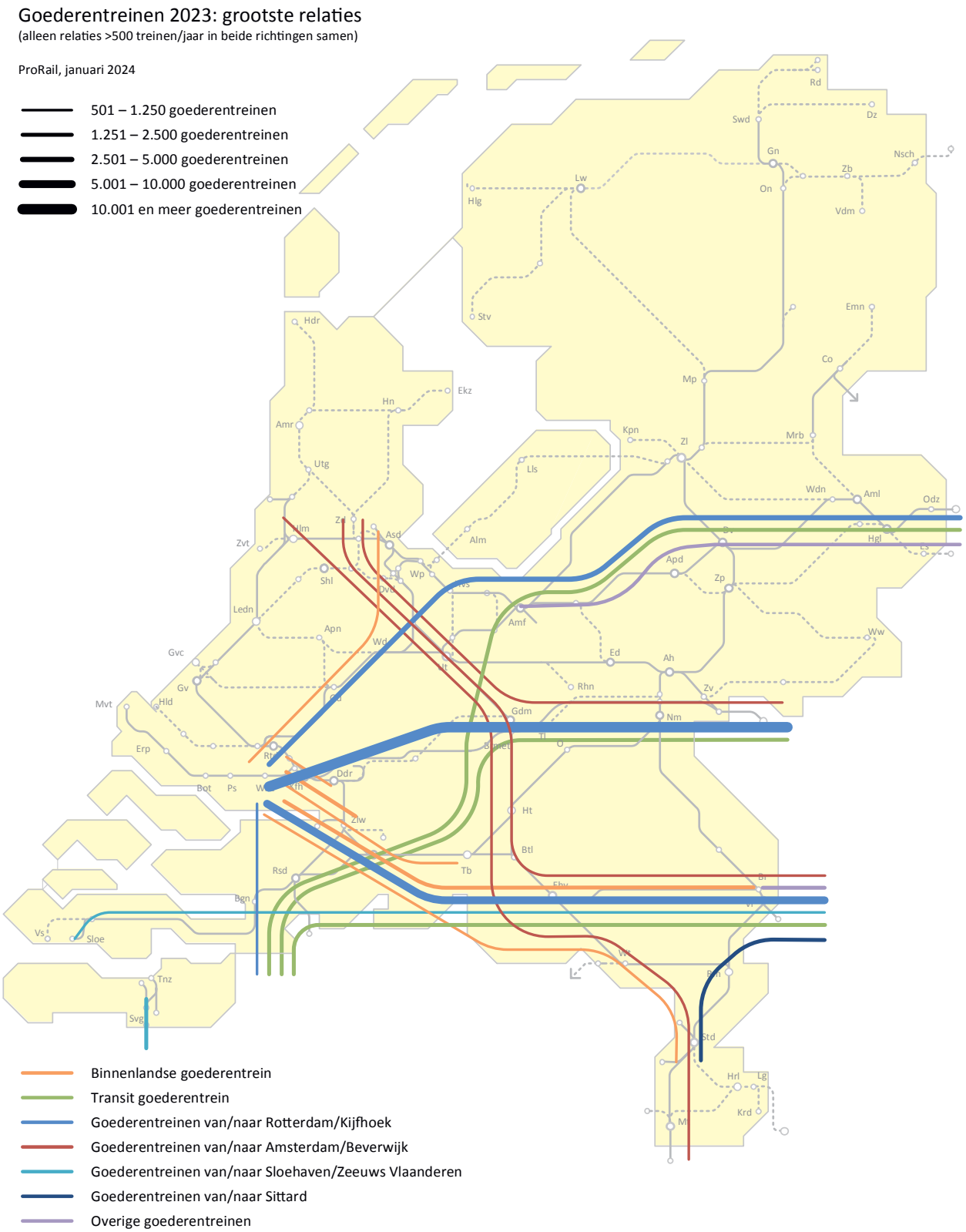
3.2 Treinen per relatie

In de figuren 3.3 en 3.4 is het aantal goederentreinen per relatie in 2023 en 2024 weergegeven. Ter toelichting:

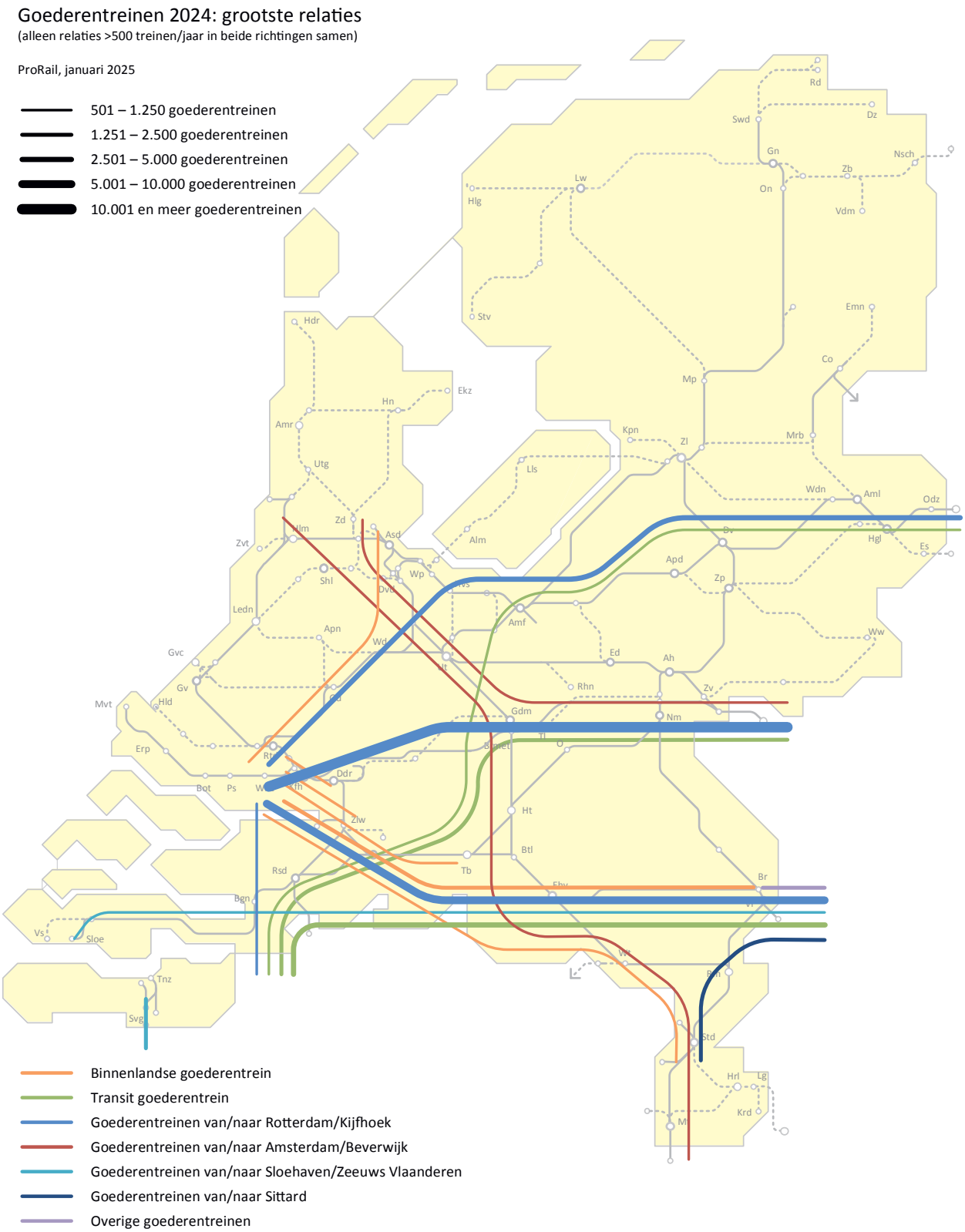
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer; dit is exclusief losse locomotieven, maar wel inclusief goederentreinen van infravervoerders;
- Alleen de goederentreinen per relatie voor relaties met meer dan 500 goederentreinen per jaar (som beide richtingen) zijn opgenomen;
- De omvang 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.*

Door omleidingen vanwege werkzaamheden aan het 3e spoor en afname van verkeer van/naar Amsterdam, is de relatie Amsterdam – Venlo grens vervallen. Daarnaast is de relatie Amersfoort – Oldenzaal grens vervallen. Deze kwam in 2023 boven de 500 treinen uit, maar door de werkzaamheden in Amersfoort is deze stroom dit jaar weer vervallen. Als laatste is de transit relatie Roosendaal grens – Oldenzaal grens afgenomen. Ook dit is het gevolg van de werkzaamheden bij Amersfoort, omdat de meest gebruikte route tussen Roosendaal en Oldenzaal via Amersfoort gaat.

Figuur 3.3: Aantal goederentreinen per relatie in 2023



Figuur 3.4: Aantal goederentreinen per relatie in 2024



v srdci Evropy

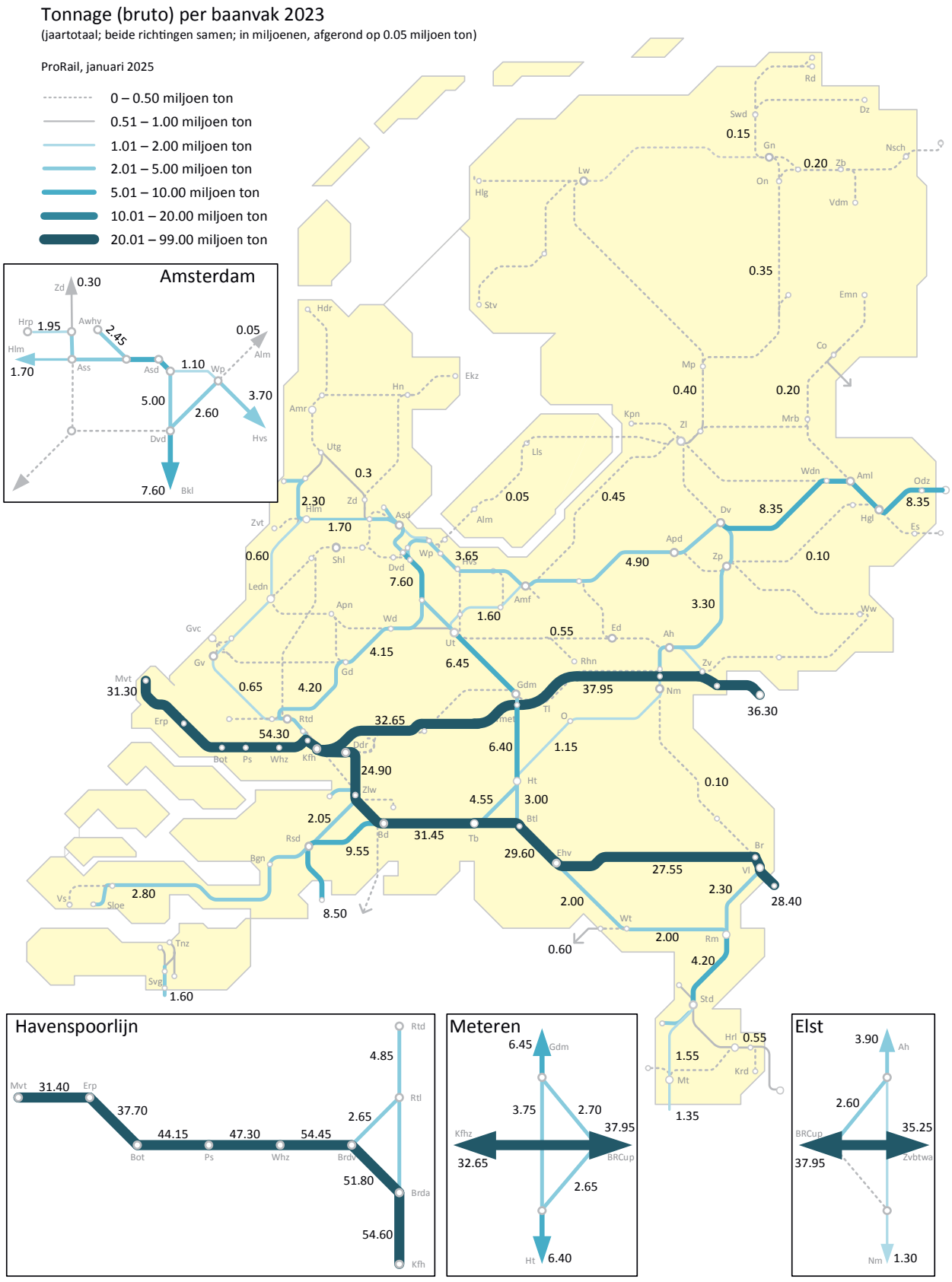
3.3 Bruto tonnage per baanvak

In de figuren 3.5 en 3.6 is het bruto tonnage[4] door goederentreinen per baanvak in 2023 en 2024 weergegeven. Ter toelichting:
- Het geeft alle goederentreinen van alle vervoerders weer dit is exclusief losse locomotieven, maar wel inclusief goederentreinen van infravervoerders;
- Tonnages zijn gegeven voor beide richtingen samen (reeds bij elkaar opgeteld), afgerond op 50.000 ton;
- Tonnages zijn gemeten met Quo Vadis[5].

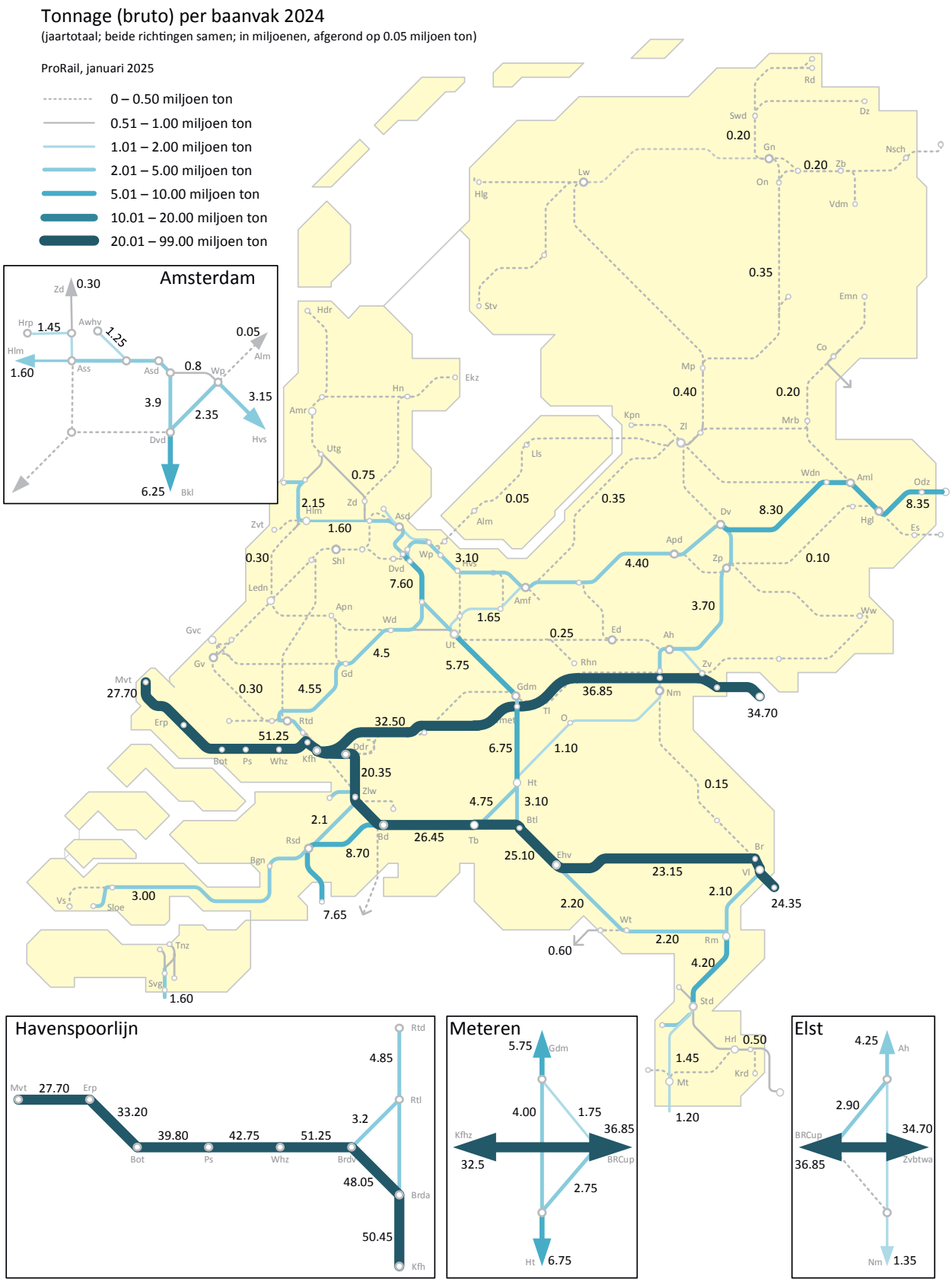
In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste ontwikkelingen in het bruto tonnage per grensovergang en voor verschillende regio's beschreven. Hier wordt volstaan met de opvallendste constateringen op de drukste goederenroutes, waarbij voor de oorzaken wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De ontwikkelingen van de treinaantallen per baanvak vertalen zich ook naar het bruto tonnage. Omdat niet alleen de meeste, maar ook de zwaarste treinen op de Betuweroute en via de Brabantroute 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).

Figuur 3.5: Tonnage (bruto) per baanvak in 2023



Figuur 3.6: Tonnage (bruto) per baanvak in 2024



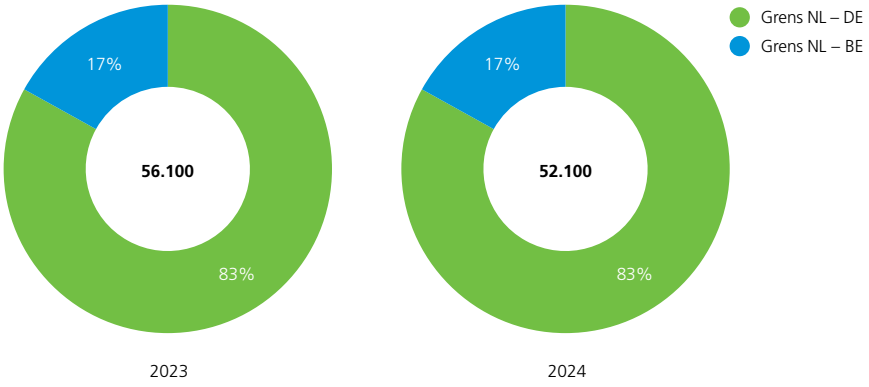
4 Grenzen, havens en industriële/ logistieke clusters

4.1 Afname op grenstotalen

De vervoersvraag op de grenzen nam af. De totale vervoersomvang tussen Nederland en Duitsland daalde van ruim 35 miljoen tot 32,7 miljoen ton (–7%). Tussen Nederland en België nam het vervoerd gewicht af met 10% tot 1,6 miljoen ton. Het vervoerd gewicht in transittreinen nam met 13% af tot 3,3 miljoen ton. Op de grens Nederland – België is het transitvervoer dus omvangrijker dan het bilaterale vervoer tussen Nederland en België. Het transitvervoer 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[6] is in 2024 met 4.000 afgenomen t.o.v. 2023 tot 52.100 (–7%):
- Op de grensovergangen tussen Nederland en Duitsland nam het aantal treinen af met 3.350 (–7%), tot circa 43.300 goederentreinen. Daarmee passeert 83% van het internationale goederentreinverkeer een van de grensovergangen met Duitsland.
- Op de grensovergangen tussen Nederland en België nam het aantal treinen af met 650 (–7%), tot circa 8.500 goederentreinen.

Grafiek 4.1: Aandeel internationaal goederenverkeer per landsgrens

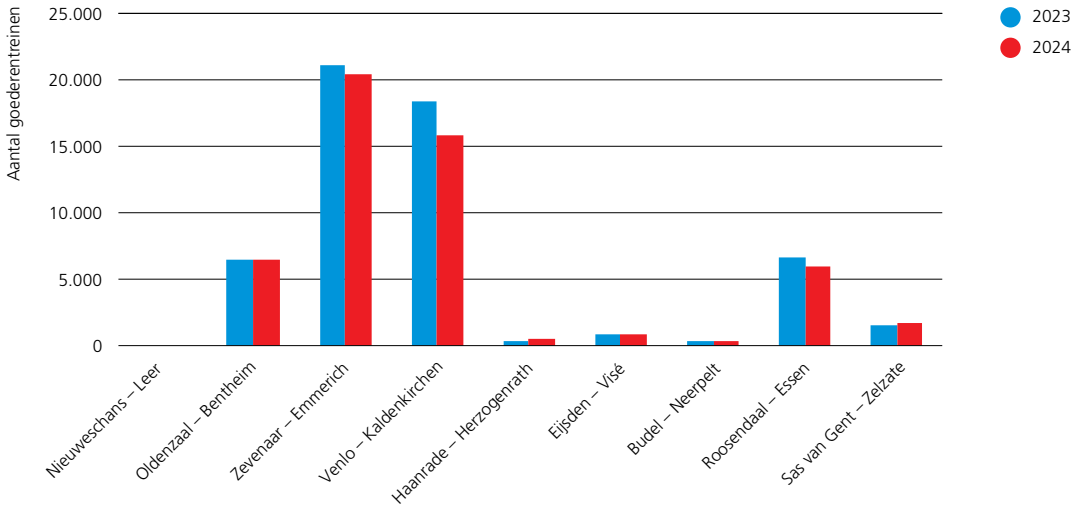


Het totale (bruto) tonnage door goederentreinen op de grenzen nam in 2024 af met 6,6 miljoen ton tot 79,0 miljoen ton (–8%). Net als bij de ontwikkeling in het aantal goederentreinen, was de afname op de grens met Duitsland groter dan op de grens met België:
- Op de grensovergangen tussen Nederland en Duitsland nam het (bruto) tonnage af met 5,7 miljoen ton tot 67,9 miljoen ton (–8%). Het aandeel in het internationale bruto tonnage op deze grenzen bleef gelijk in 2024 met 86%.
- Op de grensovergangen tussen Nederland en België een afname van 0,9 miljoen ton (–8%), waarmee het (bruto) tonnage op deze as op 11,1 miljoen ton uitkomt.

In grafiek 4.2 is het aantal goederentreinen per grensovergang weergegeven. Hieruit blijkt de dominante positie die grens met Duitsland inneemt. De grensovergangen met de meeste goederentreinpassages zijn Zevenaar en Venlo. In de grafiek is de grensovergang Nieuweschans – Leer opgenomen, hoewel hier sinds 2015 geen treinen rijden. De spoorbrug bij Weener op deze lijn is in 2015 onherstelbaar beschadigd. De nieuwe brug wordt op dit moment gebouwd. Als deze gereed is, is ook goederenverkeer via deze grensovergang weer mogelijk.

Grensovergangen zonder goederenverkeer (Enschede – Gronau en de HSL bij Breda) zijn niet in de grafiek opgenomen. Ook de grensovergang bij Coevorden ontbreekt. De reden hier is dat deze niet in beheer is bij ProRail.

Grafiek 4.2: Ontwikkeling aantal goederentreinen per grensovergang



4.1.1 Grens Nederland – Duitsland: afname

De totale omvang van het goederenvervoer en -verkeer op de Nederlands-Duitse grens is afgenomen, maar niet overal even sterk. Het aantal goederentreinen via de grensovergang Haanrade – Herzogenrath nam toe.

In tabel 4.1 is de ontwikkelingen op de voor goederenverkeer gebruikte grensovergangen tussen Nederland en Duitsland in 2023 en 2024 weergegeven. De belangrijkste oorzaken voor de wijzigingen zijn beschreven in hoofdstuk 1.

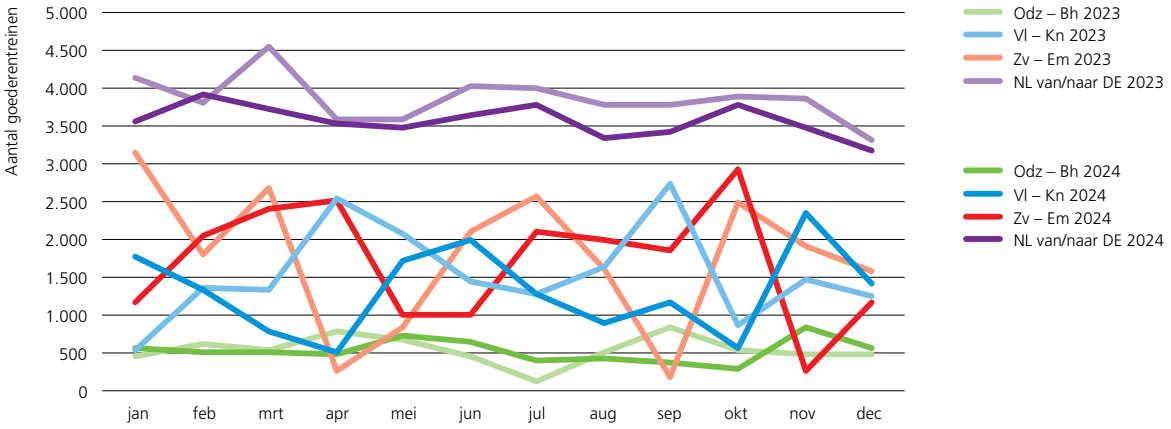
Tabel 4.1: Ontwikkeling aantal goederentreinen en bruto tonnage op de grens Nederland – Duitsland in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Grensovergang	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Nieuweschans – Leer	–	–	–	–	–	–	–	–
Oldenzaal – Bentheim	6.550	6.450	–100	–2%	8,3	8,4	0,0	0%
Zevenaar – Emmerich	21.150	20.450	–700	–3%	36,3	34,7	–1,6	–4%
Venlo – Kaldenkirchen	18.500	15.850	–2.650	–14%	28,4	24,4	–4,0	–14%
Haanrade – Herzogenrath	450	550	100	22%	0,6	0,5	–0,1	–14%
Totaal NL van/naar DE	**46.650**	**43.300**	**–3.350**	**–7%**	**73,6**	**67,9**	**–5,7**	**–8%**

De meest opvallende wijzigingen:
- Op de meest gebruikte omleidingsroute bij werkzaamheden aan het 3e spoor, de Brabant-route met Venlo als grensovergang, was de afname van het aantal treinen 14%. Dit komt grotendeels door het beschikbaar zijn van meer restcapaciteit tijdens werkzaamheden 3e spoor. Hierdoor reed een groter aantal treinen via Zevenaar grens dan in 2023. Het aandeel van Venlo in het totale verkeer via de grens met Duitsland nam af van 40% tot 37%.
- De grensovergang Haanrade – Herzogenrath kende een toename. Procentueel was de toename groot (+22%), veroorzaakt door het relatief geringe aantal goederentreinen dat van deze grensovergang gebruik maakt. Enkele treinen per week maakten structureel gebruik van deze route, met duidelijke pieken tijdens werkzaamheden aan de grens bij Venlo.

De afname van het aantal goederentreinen via Venlo grens is goed zichtbaar in grafiek 4.3. De werkzaamheden rondom Venlo in april en oktober vallen op als dip op de deze grens. En daarmee samenhangend de hogere aantallen in die maanden via Zevenaar en (in mindere mate) via Oldenzaal. Omgekeerd veroorzaakte het begin van de 80-weekse (zie paragraaf 1.3) een dip in het verkeer via Zevenaar en een piek via Venlo en Oldenzaal.

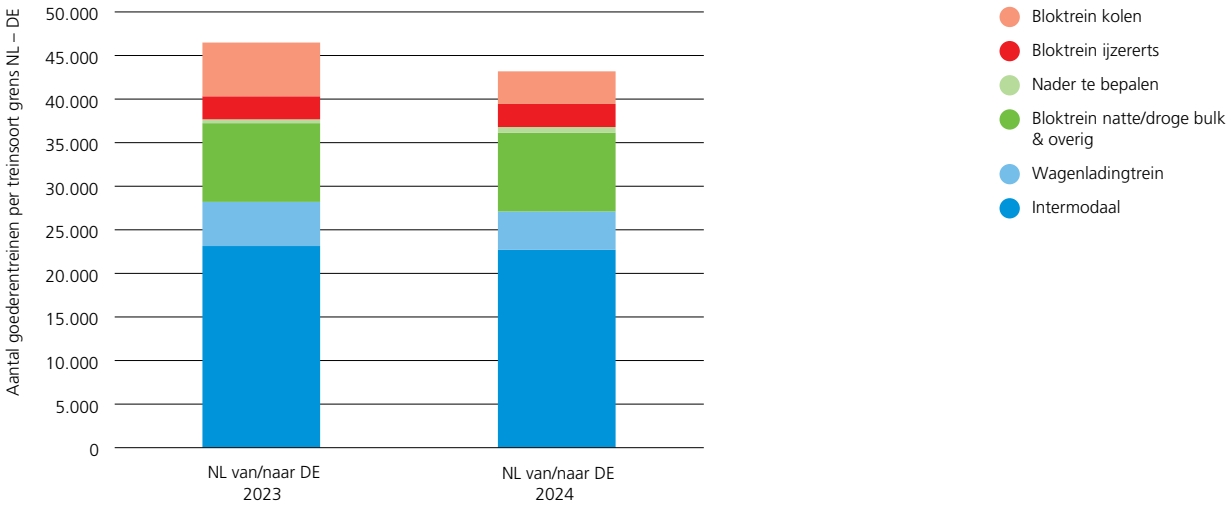
Grafiek 4.3: Ontwikkeling aantal goederentreinen per maand op de drie drukste grensovergangen met Duitsland[7] inclusief het totaal op de grens.



In grafiek 4.4 is voor de grens Nederland - Duitsland het aantal goederentreinen per treinsoort weergegeven. Hierin 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 3.800 kolentreinen (beladen en leeg), een afname van 2.450 t.o.v. 2023 (–39%).
– Meer dan de helft van het aantal goederentreinen op de grens met Duitsland was een intermodale trein. Met een daling van 300 treinen, op een totaal van bijna 23 duizend, bleef het aantal intermodale treinen stabiel.
– Het aantal bloktreinen met bulkgoederen bleef stabiel. In 2024 reden circa 9.100 bloktreinen, dat waren circa 100 meer dan in 2023 (+1%). De grootste groep binnen de bloktreinen wordt gevormd door bloktreinen met natte bulk: circa 4.650 treinen.

Grafiek 4.4: Ontwikkeling aantal goederentreinen per treinsoort op de grens Nederland – Duitsland in 2023 en 2024



4.1.2 Grens Nederland – België: afname behalve Zeeuws-Vlaanderen

De onderstaande tabellen geven de ontwikkelingen op de voor goederenverkeer gebruikte grensovergangen tussen Nederland en België in 2023 en 2024. De belangrijkste oorzaken voor de wijzigingen zijn beschreven in hoofdstuk 1.

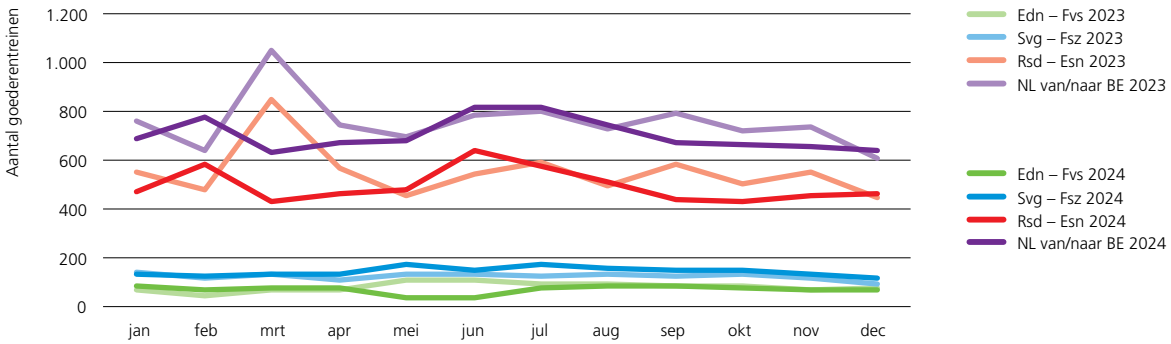
Tabel 4.2: Ontwikkeling aantal goederentreinen en bruto tonnage op de grens Nederland – België in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Grensovergang	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Eijsden – Visé	950	800	–150	–16%	1,3	1,2	–0,1	–9%
Budel – Neerpelt	400	350	–50	–13%	0,6	0,6	0,0	5%
Roosendaal – Essen	6.650	5.950	–700	–11%	8,5	7,7	–0,8	–10%
Sas van Gent – Zelzate	1.500	1.700	200	13%	1,6	1,6	0,0	1%
Totaal NL van/naar BE	**9.500**	**8.800**	**–700**	**–7%**	**12,0**	**11,1**	**–0,9**	**–7%**

Op de grens met België is zowel het aantal goederentreinen als het bruto tonnage met 7% afgenomen. Roosendaal bleef met afstand de drukste grensovergang ondanks het verlies van 700 goederentreinen (–11%). Sas van Gent – Zelzate steeg daarentegen met 200 treinen (13%). Bij twee bedrijven werd het goederenvervoer per spoor weer hervat, met o.a. de aanvoer van droge bulklading.

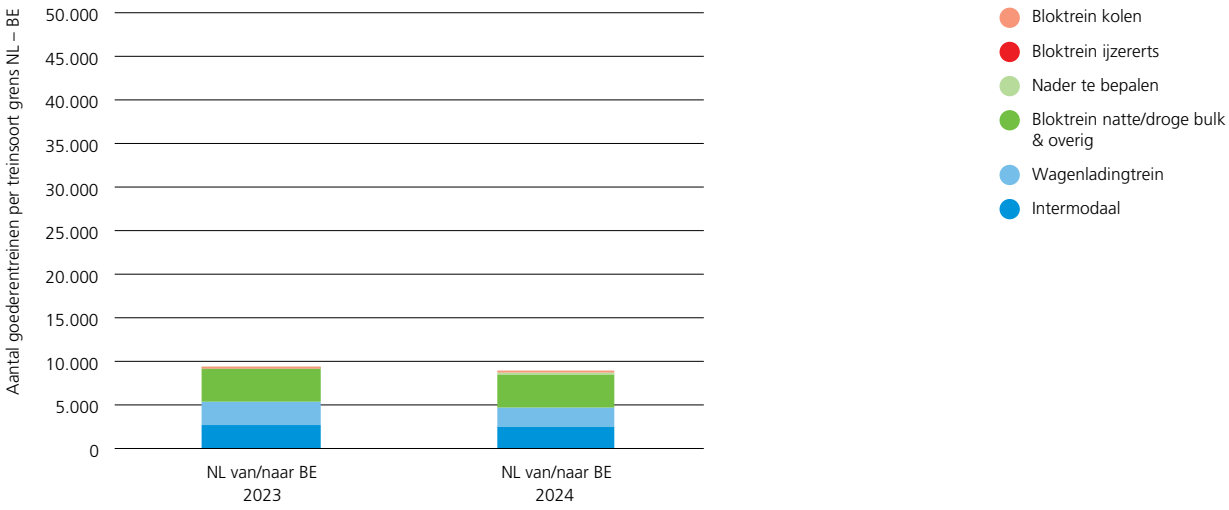
De, qua treinaantallen, rustigste grensovergang met België is Budel – Neerpelt. De zinkfabriek in Budel had als gevolg van hoge energieprijzen de productie tijdelijk stilgelegd. Het aantal treinen op deze grens nam daardoor af.

Grafiek 4.5: Ontwikkeling aantal goederentreinen per maand op de drie drukste Noord – Zuid grensovergangen[8] 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 maart 2023. Deze hebben op de grens met België een relatief groter effect dan op de grens met Duitsland.

Grafiek 4.6: Ontwikkeling aantal goederentreinen per treinsoort op de grens Nederland – België in 2023 en 2024



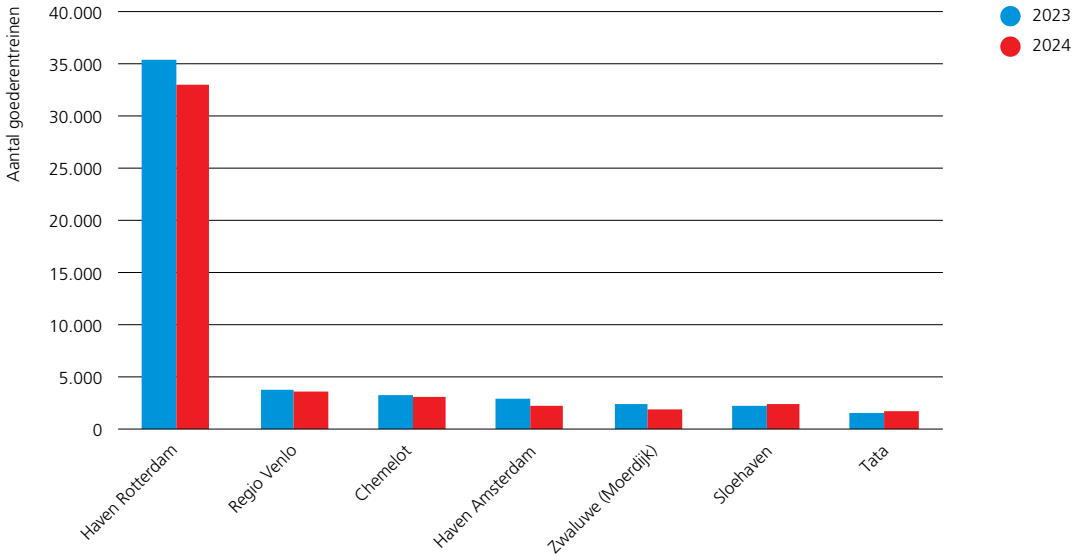
In grafiek 4.6 zijn de goederentreinen op de grens Nederland – België onderverdeeld naar treinsoort. Wat hier opvalt:

– De afname van het wagenladingverkeer met meer dan 20% tot 2.200 treinen. Een wagenladingtrein, met o.a. lading uit Zeeuws-Vlaanderen, reed in 2024 niet meer via Roosendaal (en de Brabantroute) naar Duitsland, maar via een Belgische route.
– De grootste groep treinen was in 2024 de bloktreinen met, vooral, droge en natte bulk, 3.950 in totaal. Een toename van 300 (+8%)
– 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 2024 reden circa 2.500 intermodale treinen, 200 minder dan in 2023 (–7%). Verklaring hiervoor is vooral het lagere aantal omgeleide treinen van Montzen.

4.2 Gebieden zonder kolen zijn stabiel of zagen een toename van vervoer

Waar op de grenzen het vervoer richting Duitsland 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



4.2.1 Haven Rotterdam

Het vervoerd gewicht van/naar de haven van Rotterdam nam af van 28,1 miljoen ton in 2023 tot 26,7 miljoen ton in 2024. Een afname van 1,4 miljoen ton (–5%). Van het totale spoorgoederenvervoer in Nederland heeft meer dan 65% een relatie met de haven van Rotterdam. De grootste afname komt ook hier voor rekening van het segment kolen. Opvallend is dat tegen de landelijke afname, het segment natte bulk (zowel chemisch als plantaardig) een toename kende. Het vervoerd gewicht van de intermodale lading bleef stabiel. De afname van maritieme lading via de Maasvlakte werd gecompenseerd door meer continentale lading via o.a. de Botlek.

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 2024 in totaal 33.050 goederentreinen, 2.350 minder (–7%) dan in 2023. Ook het bruto tonnage nam af en wel met 3,2 miljoen ton (–6%) tot een totaal van 51,3 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 aantal goederentreinen en bruto tonnage van de Haven van Rotterdam in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Baanvak	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Maasvlakte – Europoort	19.600	17.250	–2.350	–12%	31,4	27,7	–3,7	–12%
Europoort – Botlek	22.900	20.100	–2.800	–12%	37,7	33,9	–3,8	–10%
Botlek – Pernis	28.400	25.250	–3.150	–11%	44,1	39,8	–4,3	–10%
Pernis – Waalhaven	31.150	27.600	–3.550	–11%	47,3	42,8	–4,5	–10%
Waalhaven – Barendrecht V.	35.400	33.050	–2.350	–7%	54,5	51,3	–3,2	–6%

4.2.2 Limburg

De twee grootste herkomst-/bestemmingsgebieden in Limburg lieten in 2024 een wisselend beeld zien:

– Het vervoerd gewicht van/naar verschillende terminals in de regio Venlo (Blerick en Gekkengraaf) nam toe 2024 toe tot 1,9 miljoen ton. Dit is circa 150 duizend ton meer (+8%) dan in 2023. Dit betreft vrijwel uitsluitend een toename in het segment intermodaal.
– Het vervoerd gewicht van/naar de verschillende bedrijven op het Chemelot terrein kwam in 2024 uit op 1,9 miljoen ton. Dit is 0,3 miljoen ton minder (–15%) dan in 2023. Dit betreft een afname in het segment intermodaal. De omvang in het natte bulk segment bleef nagenoeg gelijk.

Ook hier heeft de lagere vervoersvraag geleid tot minder goederentreinen en een lager bruto tonnage van/naar Chemelot. Het aantal treinen naar de regio Venlo nam ook af. Dat er toch een hoger vervoerd gewicht gerealiseerd is, duidt hier op een hogere bezettingsgraad van de treinen. Dit blijkt ook uit tabel 4.4.

Tabel 4.4: Ontwikkeling aantal goederentreinen en bruto tonnage Limburg in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Baanvak	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Regio Venlo	3.850	3.650	–200	–5%	3,8	4,1	0,4	10%
Chemelot	3.300	3.100	–200	–6%	3,2	3,1	–0,1	–3%

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 2,2 tot 1,5 miljoen ton (–34%), vooral door een afname van kolen. Een toename van het intermodale vervoer compenseerde dit verlies niet.
- Van/naar Beverwijk nam het vervoer toe van 1,3 tot 1,6 miljoen ton (+21%) zowel in de segmenten droge bulk als staal.

De afname van het aantal treinen betrof in Amsterdam vooral emplacement Westhaven. Via emplacement Aziëhaven bleef de afname beperkt door de toename van het aantal treinen in het segment intermodaal.

Tabel 4.5: Ontwikkeling aantal goederentreinen en bruto tonnage IJmond in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Gebied	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Amsterdam Westhaven	1.650	1.000	–650	–39%	3,5	2,5	–1,0	–29%
Amsterdam Aziëhaven	1.350	1.150	–200	–15%	2,3	2,1	–0,2	–11%
Beverwijk	1.650	1.750	100	6%	3,1	2,6	–0,6	–18%
Totaal IJmond	**4.650**	**3.900**	**–750**	**–16%**	**8,9**	**7,1**	**–1,8**	**–20%**

4.2.4 West-Brabant

De afname van het vervoerd gewicht van/naar Moerdijk was circa 150 duizend ton (–15%). Daarmee kwam het totaal voor Moerdijk uit op 0,9 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 is het staken van de shuttle tussen Italië en Moerdijk. Overigens maakt deze verbinding in januari 2025 een doorstart.

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 aantal goederentreinen en bruto tonnage West-Brabant in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Gebied	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Moerdijk	2.400	2.050	–350	–15%	2,4	1,9	–0,5	–20%
Oosterhout Weststad	200	150	–50	–25%	<0,1	<0,1	<0,1	–19%
Totaal West Brabant	**2.600**	**2.200**	**–400**	**–15%**	**2,4**	**1,9**	**–0,5**	**–20%**

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 bleef het vervoerd gewicht redelijk gelijk met 1,2 miljoen ton (+3%). Verschillen in verschillende segmenten waren hooguit enkele tienduizenden tonnen, zowel in de min als in de plus.
– Voor het vervoer van/naar Zeeuws-Vlaanderen geldt eigenlijk hetzelfde voor het vervoerd gewicht. Het totaal bleef ongeveer 0,8 miljoen ton, met relatief kleine verschillen in de diverse segmenten.

Voor zowel de Sloehaven als Zeeuws-Vlaanderen geldt dat het aantal goederentreinen steeg.

Tabel 4.7: Ontwikkeling aantal goederentreinen en bruto tonnage Zeeuwse havens in 2023 en 2024

	Aantal goederentreinen		2024-2023		Bruto tonnage (mln)		2024-2023	
Gebied	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**	**2023**	**2024**	**absoluut**	**%**
Sloehaven	2.350	2.500	150	6%	2,8	3,0	0,2	8%
Zeeuws-Vlaanderen	1.500	1.700	200	13%	1,6	1,6	0,0	2%
Totaal Zeeuwse havens	**3.850**	**4.200**	**350**	**9%**	**4,4**	**4,6**	**0,2**	**5%**

4.2.6 Overige gebieden

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

Noord-Nederland en Drenthe:
Het vervoer en verkeer naar Noord Nederland was en bleef bescheiden qua omvang. Dit geldt voor de plaatsen die nog regulier spoorgoederenvervoer kennen: Delfzijl en Veendam.
De Eemshaven werd wel gebruikt voor treinen die reden voor defensie, maar kende in 2024 niet of nauwelijks conventioneel goederenvervoer per spoor.

Ook in Drenthe waren de verschillen gering. Voor Coevorden geldt overigens dat er geen vast vervoer meer van, naar of via Nederland meer is. Het bedrijventerrein dat op de grens met Duitsland ligt, wordt bediend en beheerd door de Bentheimer Eisenbahn. Alleen bij omleidingen reden treinen via Nederland.

Oost-Nederland:
Het aantal goederentreinen van/naar de enige twee plaatsen met spoorgoederenvervoer in het oosten van het land Almelo en Delden kende geen noemenswaardige veranderingen.

Midden en West-Nederland:
Het enige grote verschil in deze regio's was de afname van het aantal goederentreinen van/naar Amersfoort. Amersfoort was in de zomer van 2024 niet bereikbaar vanwege grootschalige werkzaamheden. Het aantal goederentreinen daalde met circa 400 (–28%).

Het vervoer naar Alphen a/d Rijn, Dordrecht en Zwijndrecht bleef redelijk stabiel. Het aantal treinen van/naar Alphen a/d Rijn nam wel af tot circa 150.

Zuid-Nederland:
- Door de herstart van de intermodale verbinding naar Polen, nam het vervoer met 42% toe tot 0,8 miljoen ton. In totaal reden 1.200 goederentreinen van/naar Tilburg, 250 meer dan in 2023.
- Het vervoer van/naar Oss nam af met ruim 100 duizend ton. Het aantal goederentreinen daalde tot 500, tegen 600 in 2023. Er werden vooral minder droge en natte bulk aangevoerd.
- Hoewel er minder treinen van en naar Maastricht reden (350 in 2024), nam het vervoerd gewicht toe tot ruim 100 duizend ton.

De andere twee gebieden, Acht en Born, werden gekenmerkt door het stoppen van vervoer. De intermodale terminal in Acht wordt sinds eind 2023 niet meer bediend. Acht kende daardoor alleen nog incidenteel vervoer (vanwege werkzaamheden in de regio Eindhoven) en vervoer voor defensie. De vestiging van een staalbedrijf in Born is gesloten medio 2024, waarmee ook een eind kwam aan de aanvoer van staal. In Born resteren overigens nog andere klanten (segmenten kolen en automotive).

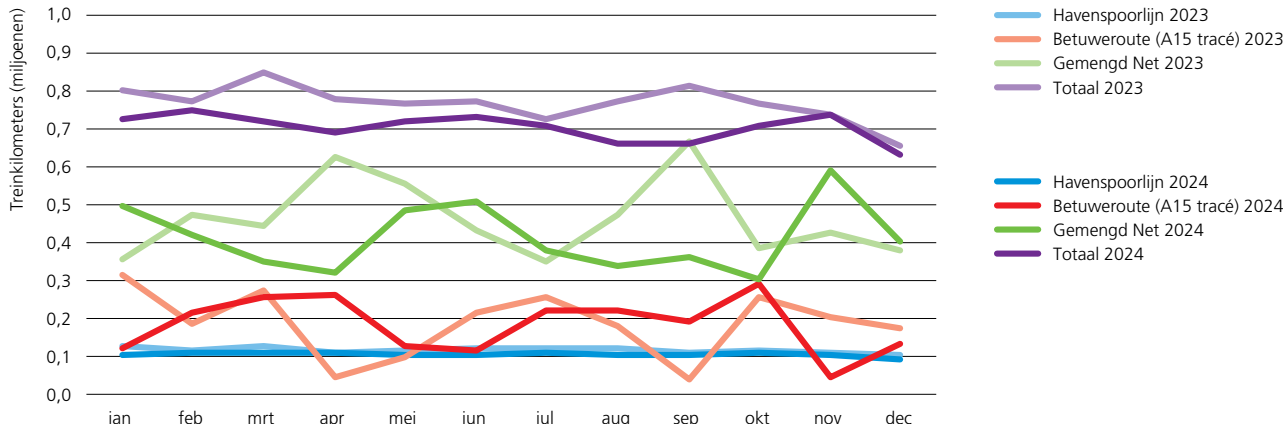
5 Verkeersprestaties in lijn met beeld ontwikkeling vervoer en verkeer

5.1 Afname treinkilometers

Het aantal goederentreinkilometers[9] is in totaal in 2024 met 8,4% afgenomen ten opzichte van 2023 en uitgekomen op 8,5 miljoen:

- Havenspoorlijn: 1,3 miljoen treinkilometers, een afname van 11%
- Betuweroute (A15-tracé): 2,2 miljoen treinkilometers, een afname van 1%
- Gemengd net: 5,0 miljoen treinkilometers, een afname van 11%

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



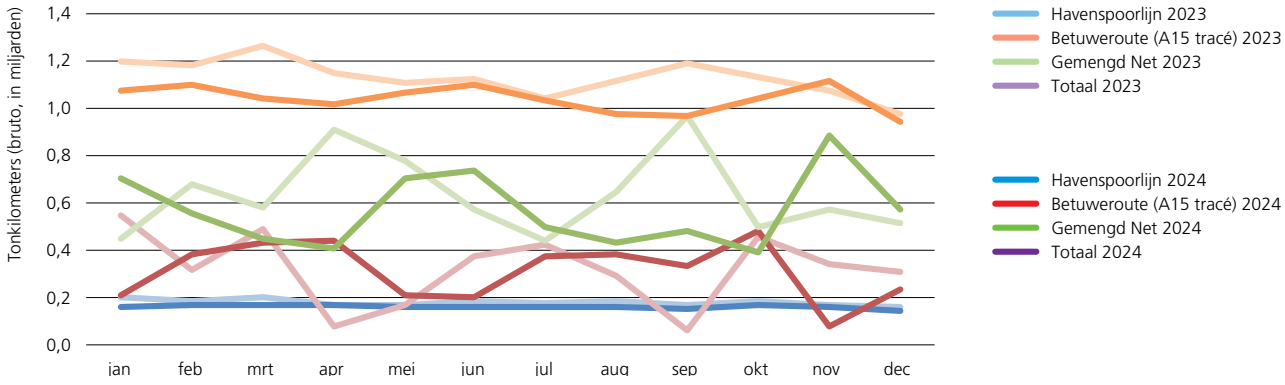
Het aantal treinkilometers op het A15 tracé is vrijwel gelijk gebleven in 2024. In de grafiek zijn werkzaamheden aan het 3e spoor Zevenaar - Oberhausen duidelijk zichtbaar: een dip in de maandelijkse treinkilometers op het A15-tracé valt samen met een piek op het gemengde net. Dit geldt omgekeerd overigens ook voor de werkzaamheden op de Brabantroute en Venlo in oktober.

5.2 Afname tonkilometers

Het aantal (bruto) tonkilometers[10] [10] is in totaal in 2024 afgenomen ten opzichte van 2023 en uitgekomen op 12,5 miljard (–8%):

- Havenspoorlijn: 1,9 miljard tonkilometer, een afname van 10%
- Betuweroute (A15-tracé): 3,8 miljard tonkilometer, een afname van 2%
- Gemengd net: 6,8 miljard tonkilometer, een afname van 10%

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



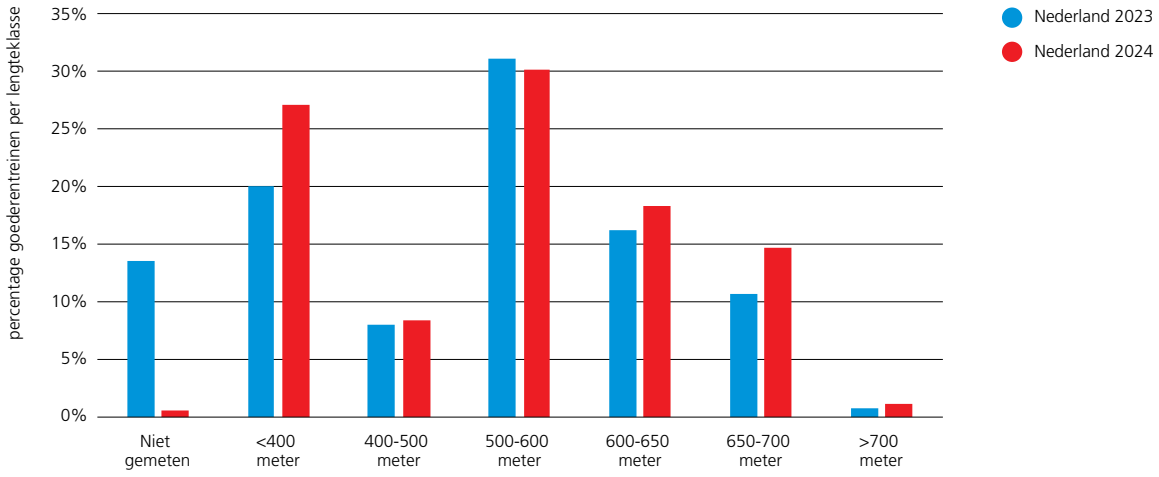
De ontwikkeling van het aantal (bruto) tonkilometers in Nederland laat een vergelijkbaar beeld zien met de ontwikkeling van het aantal treinkilometers.

5.3 Goederentreinen in 2024 gemiddeld langer dan in 2023

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') kunnen maatgevend zijn 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 getrokken te worden, 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 wordt door twee moderne elektrische locomotieven gereden.

Grafiek 5.3: Verdeling goederentreinen per treinlengte

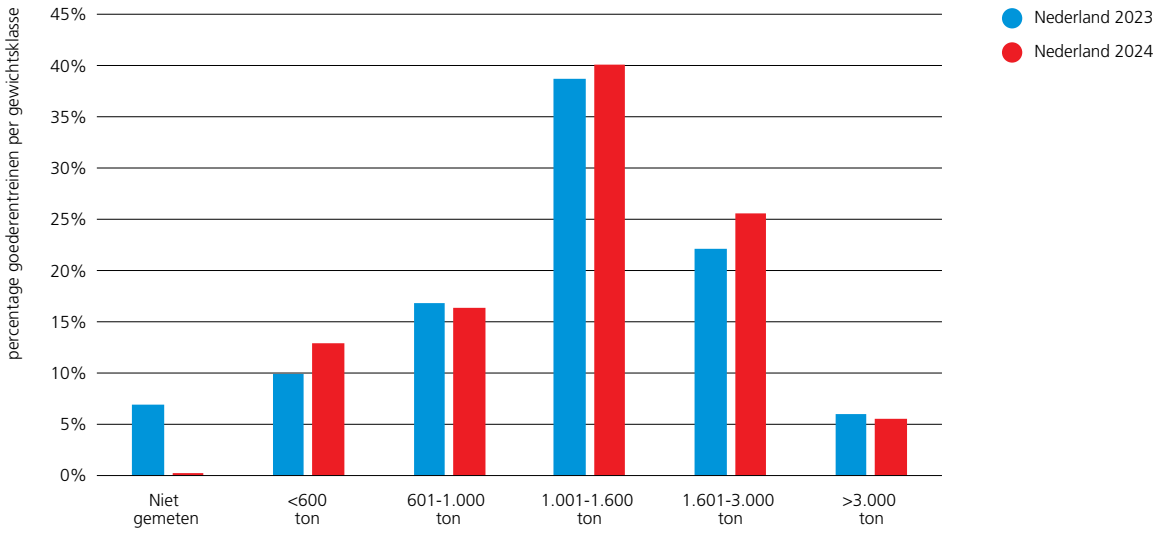


Opvallend is dat in 2023 van minder goederentreinen[11] de lengte bepaald kon worden. Dit lijkt vooral ten koste te zijn gegaan van kortere treinen. Het aandeel treinen >600 meter is toegenomen in 2024. Een mogelijke verklaring is de vervanging/vernieuwing van het Quo Vadis systeem die vanaf 2023 wordt gedaan.

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 (beide hebben een grote dichtheid) wordt.

Het grootste aandeel hebben goederentreinen die tussen de 500 en 600 meter lang zijn. Bijvoorbeeld de containertreinen van/naar Italië. Hellingen op de routes door de Alpen zorgen van oudsher voor een begrenzing van het treingewicht en daarmee voor de treinlengte. 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 2024 wel toegenomen. Over het algemeen is de verdeling van het treingewicht in 2024 vergelijkbaar met de verdeling in 2023.

De verdeling van gewichten per trein laat zien dat het overgrote deel van de treinen tussen de 1.001 en 1.600 ton zitten. Dit is de gewichtsklasse waar de intermodale trein doorgaans onder valt. Treinen van >3.000 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 2024.

Eindnoten

1 Voor meer informatie m.b.t. de aanleg van het derde spoor Zevenaar – Oberhauen, zie Zevenaar-Oberhausen | ProRail
2 Vervoerd gewicht: gewicht van de lading met verpakking, inclusief het gewicht van een eventuele container of trailer.
3 De richting is bepaald met de NUTS code van de herkomst/bestemming van een trein. Deze codering is de Europese codering die gebruikt wordt voor het opstellen en onderling vergelijken van statistieken. Voor de richting van vervoerd is de volgende indeling gehanteerd:

Richting	NUTS regio's beginnen met
Binnenlands	NL
Duitsland Ruhr	DEA
Duitsland Zuid	AT, CH, DE1, DE2, DE7, DEB, DEC, HU, IT, RO
Duitsland Noord/Oost	CZ, DE3, DE4, DE5, DE6, DE8, DE9, DED, DEE, DEF, DEG, DK, PL, SE, SK, UA
België	BE, FR, LU, ES, UK

4 Bruto tonnage: het gemeten gewicht van de lading, inclusief de eventuele intermodale laadeenheid, plus het gewicht van de wagons en locomotief
5 Quo Vadis is een meetsysteem van ProRail. Het werkt met circa 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.
6 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.
7 Afkortingen in grafiek 4.3. Odz – Bh: Oldenzaal – Bad Bentheim; Zv – Em: Zevenaar – Emmerich; Vl – Kn: Venlo – Kaldenkirchen.
8 Afkortingen in grafiek 4.5. Edn – Fvs: Eijsden – Visé; Rsd – Esn: Roosendaal – Essen; Svg – Fsz: Sas van Gent – Zelzate
9 Treinkilometer: een trein die een afstand van 1 kilometer aflegt. In deze rapportage zijn opgenomen: de gemeten treinkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders.
10 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. In deze rapportage zijn opgenomen: de gemeten bruto tonkilometers van alle goederentreinen door goederenvervoerders, dus exclusief losse locomotieven en goederentreinen door aannemers of andere vervoerders
11 Voor het bepalen van de treinlengte en het -gewicht zijn alleen de 'line-haul' treinen meegenomen. Treinen over langere afstand; treinen voor de lokale bediening zijn dus niet meegeteld. Dit voorkomt dat een trein twee keer wordt geteld.

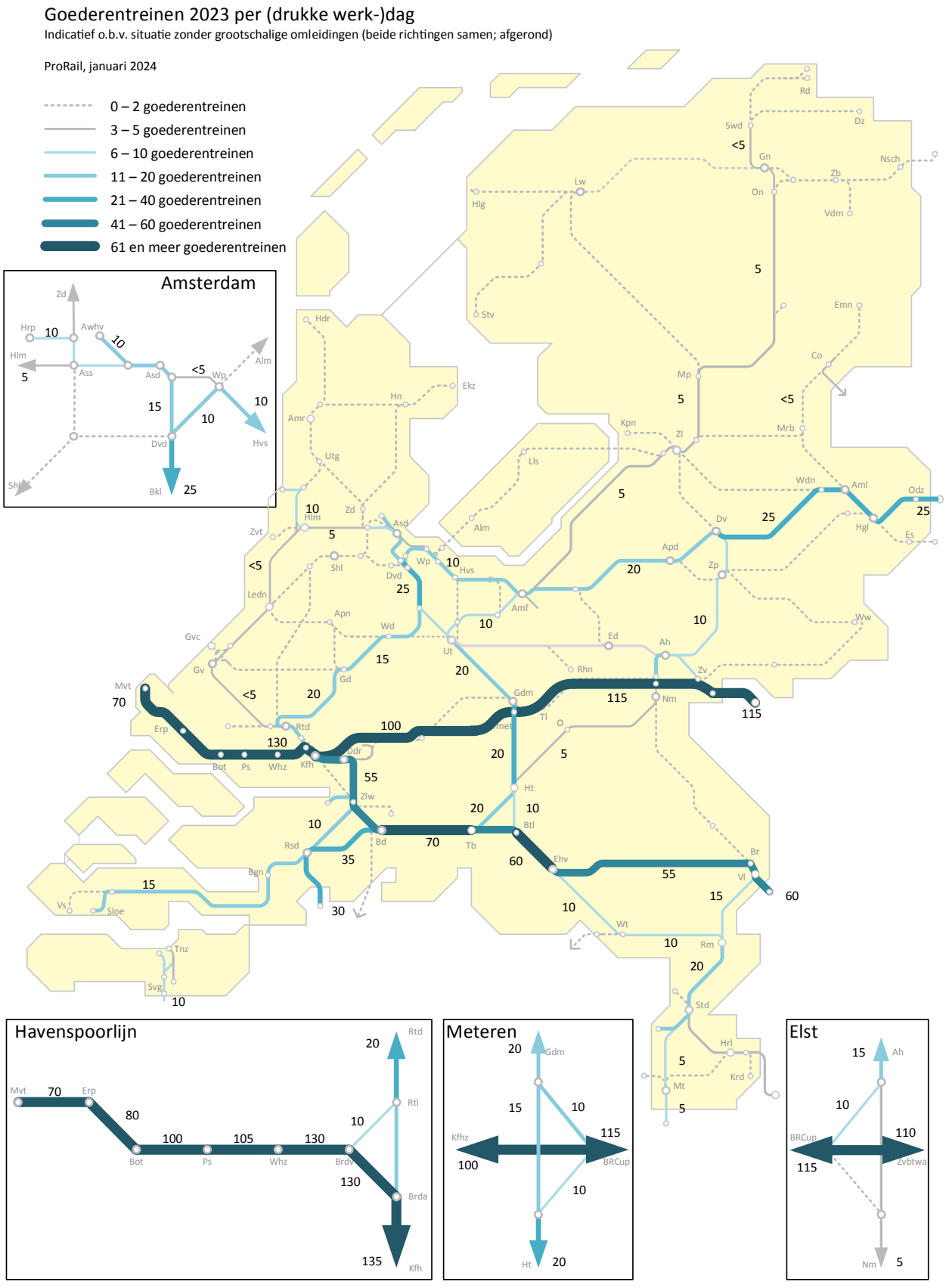
Bijlage I: indicatie aantal goederen-treinen per dag

In deze bijlage voor zowel 2023 als 2024 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.

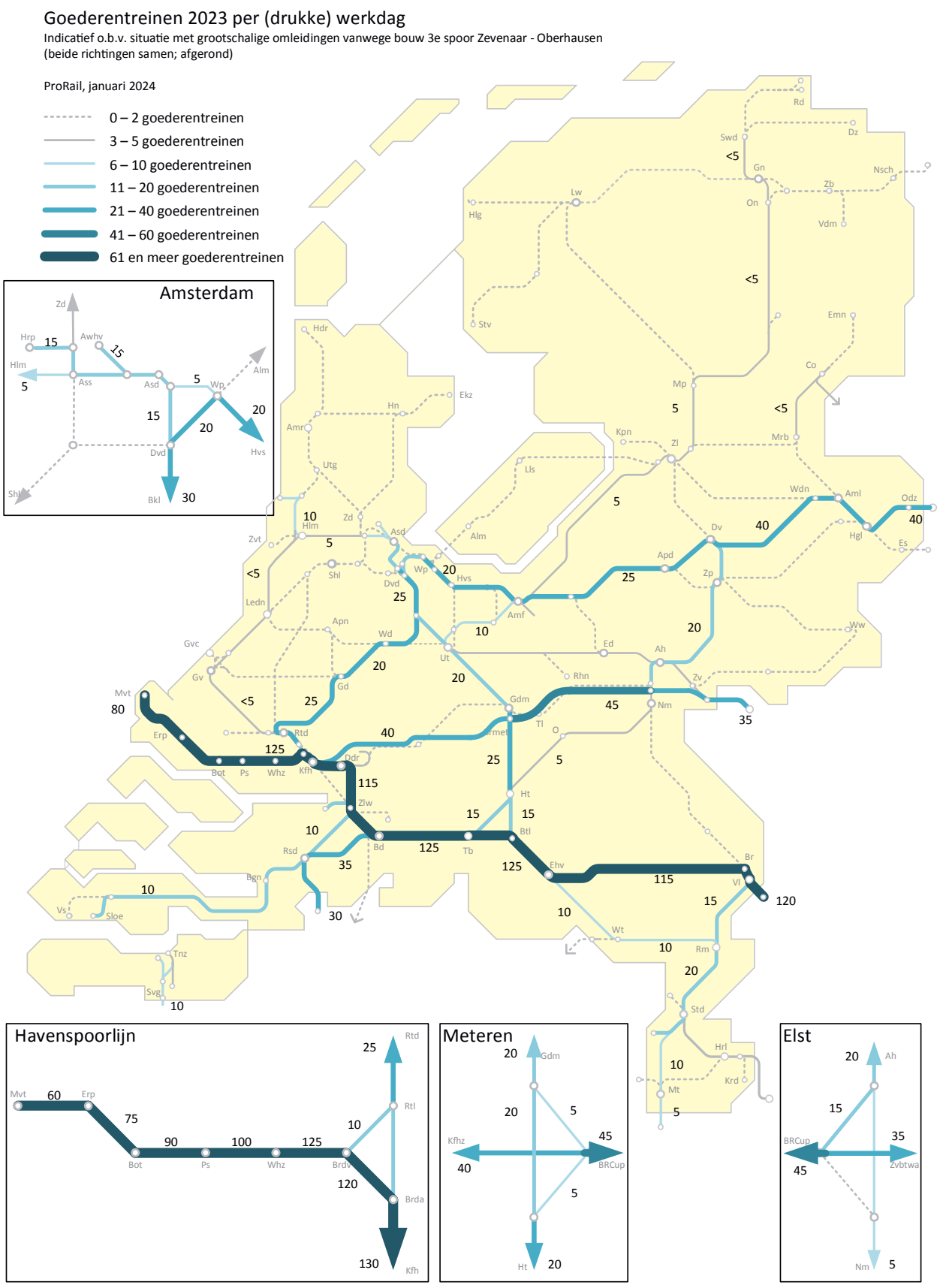
Het aantal goederentreinen per dag is gebaseerd op het 95e percentiel op een maatgevende dag. Dit houdt in dat 95% van de dagen worden afgedekt: slechts 5% van de dagen was drukker. Maatgevende dagen zijn de dinsdag t/m vrijdag: op deze dagen rijdt tweederde deel van het wekelijkse treinverkeer. Op zaterdag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

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

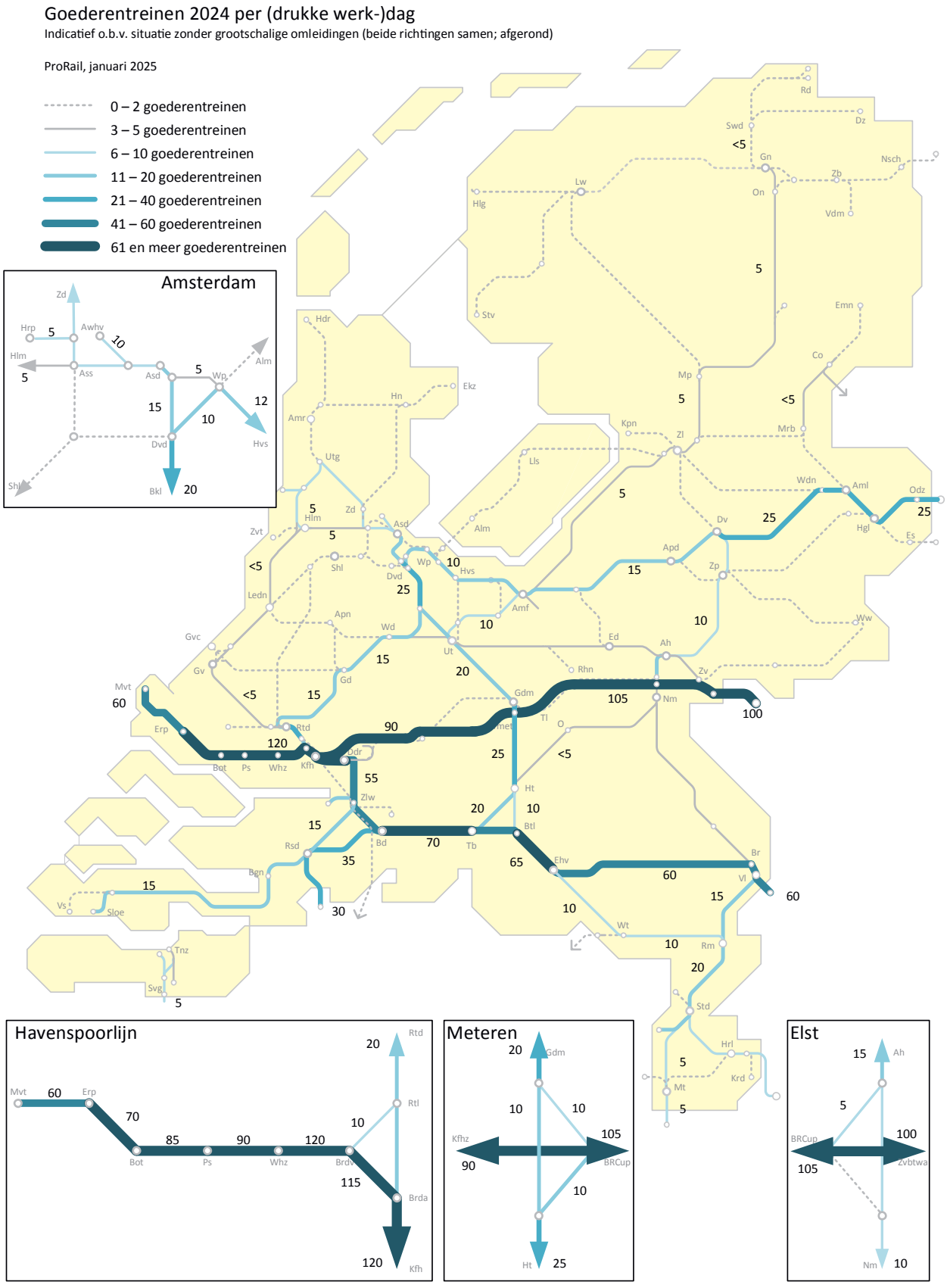
Figuur BI.1: Aantal goederentreinen op een (drukke) werkdag in 2023 in situatie zonder omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



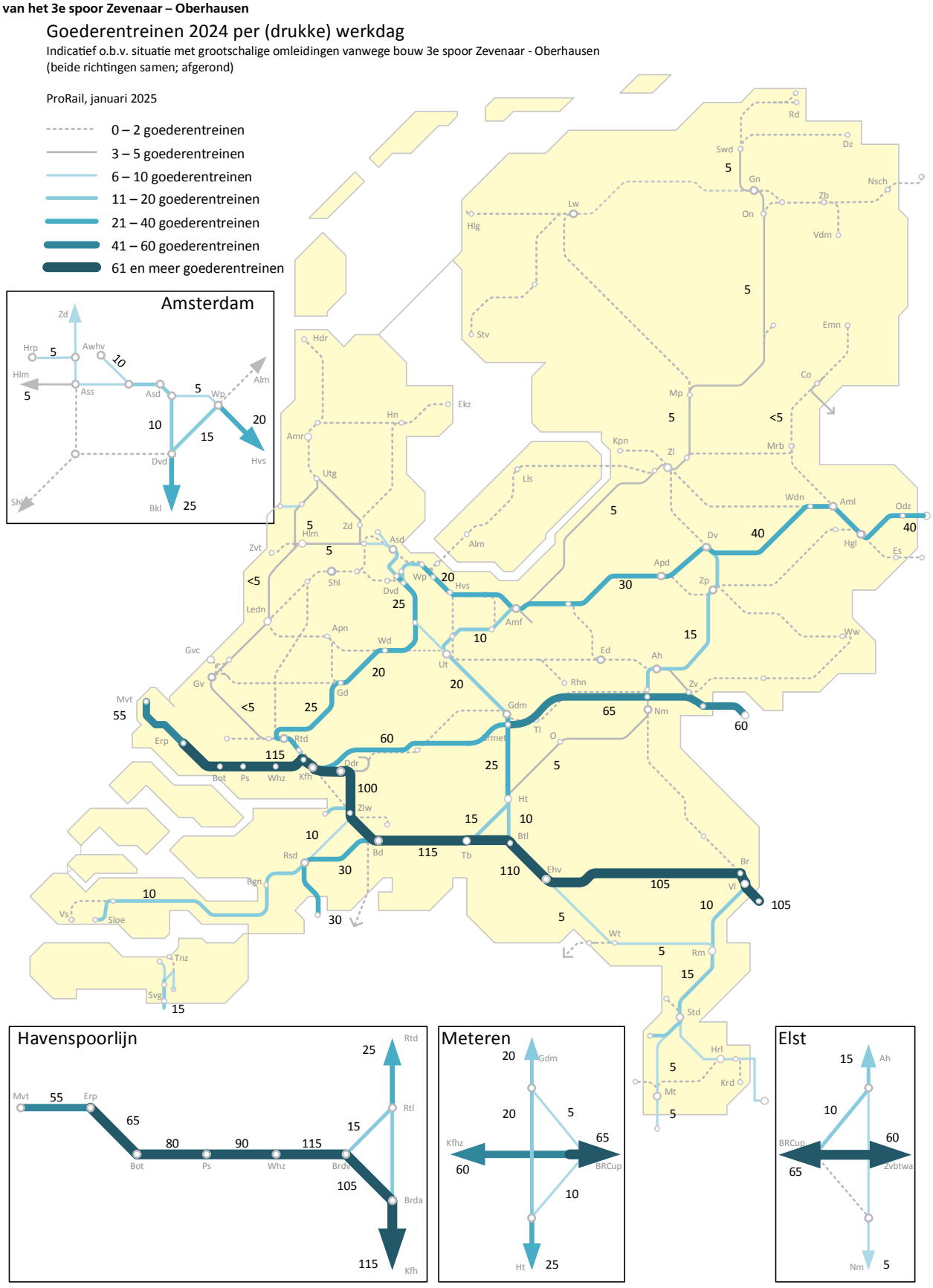
Figuur BI.2: Aantal goederentreinen op een (drukke) werkdag in 2023 in situatie met omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



Figuur BI.3: Aantal goederentreinen op een (drukke) werkdag in 2024 in situatie zonder omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



Figuur BI.4: Aantal goederentreinen op een (drukke) werkdag in 2024 in situatie met omleidingen vanwege de bouw van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen



Bijlage II: treinen per relatie 2023 en 2024

Aantal goederentreinen per HB 2023 *(afgerond 50-tallen)*		Naar: Amsterdam	Beverwijk	Blerick (inclusief Gekkengraaf)	Eijsden grens	Oldenzaal grens	Noord Nederland	Roosendaal grens	Rotterdam (inclusief 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	0			700	50		0
	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 (inclusief Kijfhoek)	250	150	1.150		1.600	50	200	X	300	250	300	5.050	8.600	900	800
	Sittard			0	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	700				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	0	<50	500	50	100	800	350	100	50	200	200	<50	X

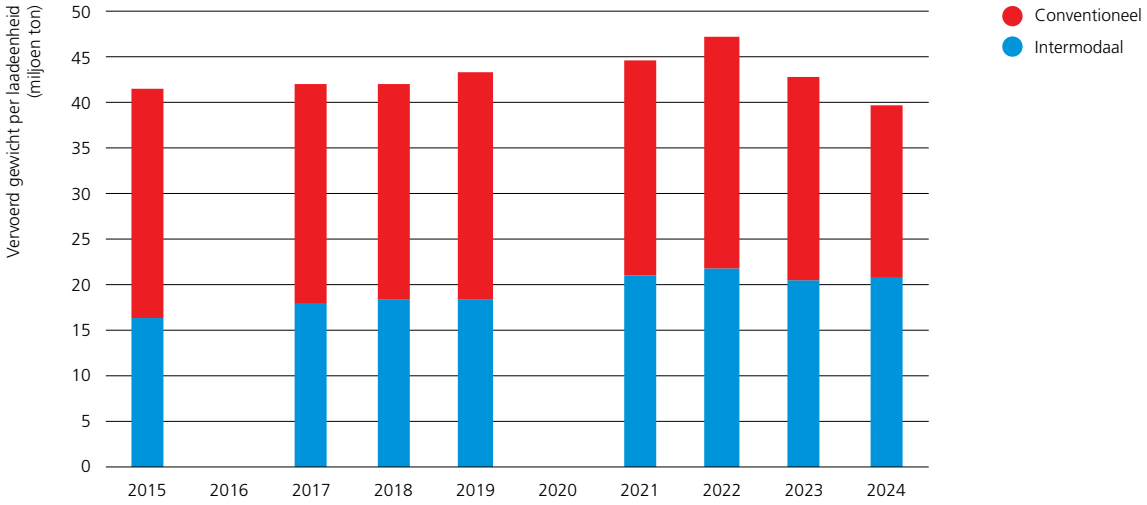
Aantal goederentreinen per HB 2024
(afgerond 50-tallen)

Van \ Naar	Amsterdam	Beverwijk	Blerick (inclusief Gekkengraaf)	Eijsden grens	Oldenzaal grens	Noord Nederland	Roosendaal grens	Rotterdam (inclusief Kijfhoek)	Sittard	Sloe	Tilburg	Venlo grens	Zevenaar grens	Zwaluwe (Moerdijk)	Overig
Amsterdam	X	150			50			400				150	250		50
Beverwijk	150	X		250	50		0	0	0			50	350		50
Blerick			X					1.050	0			700	50		<50
Eijsden grens		250		X		100			150						<50
Oldenzaal grens	50	100			X	150	500	1.450		50	250			200	500
Noord Nederland				100	150	X									50
Roosendaal grens		0			500		X	350				1.350	700	50	100
Rotterdam (inclusief Kijfhoek)	350	0	1.050		1.500		200	X	250	200	300	3.850	8.200	650	550
Sittard			0	200				250	X	100		750	100	0	350
Sloe					100			150	100	X		650	150		<50
Tilburg					200			300		50	X		50		<50
Venlo grens	150	0	700				1.350	3.800	650	500		X		50	100
Zevenaar grens	250	350	50				750	8.300	100	200	50		X	100	150
Zwaluwe (Moerdijk)					150		50	600	0			50	150	X	<50
Overig	50	<50	<50	<50	500	50	50	550	300	50	<50	100	150	<50	X

Bijlage III: 2024 in historisch perspectief

III-A: Vervoerd gewicht

Grafiek B.III.1: Ontwikkeling van het vervoerd gewicht in de periode 2015-2024

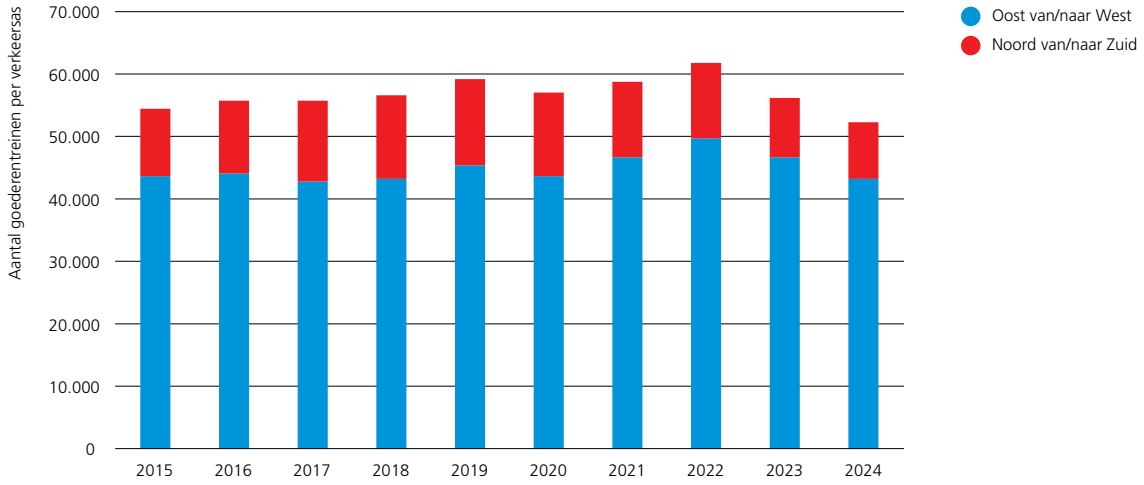


2024 was het jaar met het laagste vervoerd gewicht in de afgelopen 10 jaar. De daling t.o.v. 2022 is sterk. 2022 was door enkele 'extra' vervoersstromen uitonderlijk hoog. Vooral het wegvallen van het vervoer van kolen heeft hierin een groot aandeel. In 2022 was dit met 9,7 miljoen ton circa 5 miljoen ton meer dan in 2024.

De omvang van het vervoer in intermodale laadeenheden bleef met bijna 21 miljoen ton in lijn met voorgaande jaren. In vergelijking met 2015 is dit een toename van ruim 4,5 miljoen ton (+28%).

III-B: Goederentreinen op de grenzen vanaf 2015

Grafiek B.III.2: Ontwikkeling aantal goederentreinen per verkeersas in de periode 2015-2024



Sinds 2015 is het aantal goederentreinen op de grenzen met 2.050 (–4%) afgenomen. Op de grensovergangen met Duitsland is het aantal goederentreinen door de afname in 2024 terug op het niveau van 2015 en 2018. Net als bij het vervoerd gewicht was het drukste jaar 2022, met bij 50 duizend goederentreinen.

Op de grensovergangen met België is sprake van een afname. De 8.850 goederentreinen in 2024 vormen het laagste aantal van de afgelopen 10 jaar. Ook in de jaren ervoor lag het aantal hier hoger overigens.

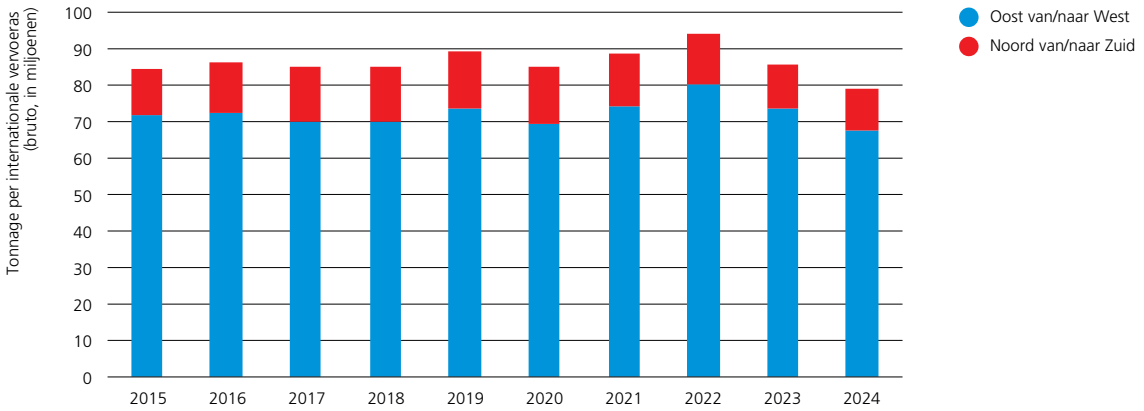
Tabel B.III.1: Aantal goederentreinen per jaar per grensovergang in de periode 2015-2024

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Oldenzaal – Bad Bentheim	4.950	6.750	5.850	6.100	6.050	6.550	7.600	6.050	6.550	6.450
Zevenaar – Emmerich	24.500	20.750	24.500	20.650	21.450	21.000	23.600	27.000	21.150	20.450
waarvan via Gemengde Net	1.650	1.100	550	450	400	550	750	950	700	700
waarvan via Betuweroute	22.850	19.650	23.950	20.200	21.050	20.450	22.850	26.050	20.450	19.750
Venlo – Kaldenkirchen	13.850	16.350	12.500	16.550	17.900	16.000	14.950	16.550	18.500	15.850
Haanrade – Herzogenrath	100	200	50	0	<50	100	450	250	450	550
Grens Nederland – Duitsland totaal	**43.400**	**44.000**	**42.900**	**43.300**	**45.400**	**43.650**	**46.600**	**49.800**	**46.600**	**43.300**

Goederentreinen per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Eijsden – Visé	1.700	2.000	2.450	2.550	2.000	1.450	1.450	1.300	950	800
Budel – Neerpelt	500	500	450	600	550	550	400	400	450	350
Roosdendaal – Essen	6.950	7.500	7.950	8.050	8.900	9.250	8.300	8.350	6.650	5.950
Sas van Gent – Zelzate	1.600	1.700	1.700	1.850	2.150	1.850	2.100	1.700	1.500	1.700
Grens Nederland – België totaal	**10.750**	**11.700**	**12.550**	**13.050**	**13.600**	**13.100**	**12.200**	**11.700**	**9.500**	**8.850**

III-C: Bruto tonnage op de grenzen vanaf 2015

Grafiek B.III.3: Ontwikkeling bruto tonnage per verkeersas in de periode 2015-2024



Het bruto tonnage laat net als het aantal treinen op de grenzen lagere waarden zien dan tien jaar geleden. Het totale bruto tonnage op de grenzen lag met 79,1 miljoen ton in 2024 5,2 miljoen ton minder (–6%) lager dan in 2015:

– Op de grens met Duitsland: in 2024 een afname van 3,9 miljoen ton (–6%) t.o.v. 2015 tot 67,9 miljoen ton. De hoogste waarde werd gerealiseerd in 2022, 2024 is het laagst in de afgelopen 10 jaar.
– Op de grens met België: in 2024 een afname van 1,3 miljoen ton (–11%) t.o.v. 2015 tot 11,1 miljoen ton. Dit is de laagste waarde in de afgelopen 10 jaar, net als het aantal treinen.

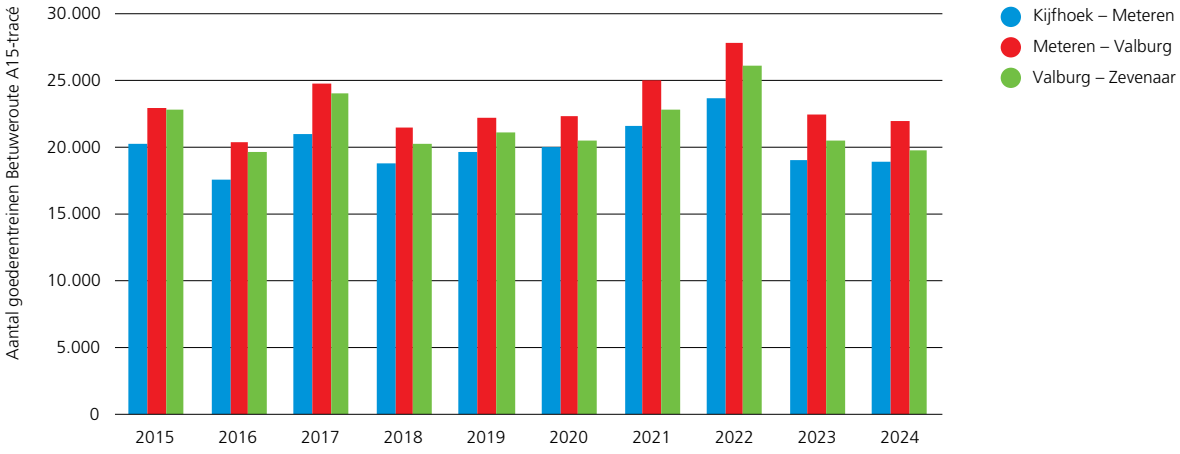
Tabel B.III.2: Bruto tonnage per jaar per grensovergang in de periode 2015-2024

Bruto tonnage per grensovergang *(jaartotaal; som beide richtingen; miljoen ton)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Oldenzaal – Bad Bentheim	5,6	7,9	6,5	7,0	7,2	8,2	9,8	7,8	8,3	8,3
Zevenaar – Emmerich	46,8	41,4	45,6	37,8	39,6	37,5	40,7	47,2	36,3	34,7
waarvan via Gemengde Net	2,5	2,1	0,9	0,7	0,5	0,8	1,1	1,4	3,6	0,8
waarvan via Betuweroute	44,3	39,3	44,7	37,1	39,1	36,8	39,7	45,7	32,8	33,9
Venlo – Kaldenkirchen	19,3	23,0	17,9	25,1	26,6	23,9	23,2	25,0	28,4	24,4
Haanrade – Herzogenrath	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,4	0,6	0,5
Grens Nederland – Duitsland totaal	**71,8**	**72,4**	**70,0**	**69,9**	**73,6**	**69,7**	**74,5**	**80,4**	**73,6**	**67,9**

Bruto tonnage per grensovergang (jaartotaal; som beide richtingen; miljoen ton)	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Eijsden – Visé	2,2	2,8	3,5	3,6	2,9	2,0	2,1	1,8	1,3	1,2
Budel – Neerpelt	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,6	0,6
Roosdendaal – Essen	7,7	8,1	8,8	8,8	10,0	10,8	9,5	10,0	8,5	7,7
Sas van Gent – Zelzate	1,8	1,9	2,2	1,9	2,2	1,8	2,1	1,8	1,6	1,6
Grens Nederland – België totaal	**12,5**	**13,7**	**15,2**	**15,1**	**15,9**	**15,3**	**14,3**	**14,0**	**12,0**	**11,1**

III-D: Goederentreinen op de Betuweroute (A15-tracé) vanaf 2015

Grafiek B.III.4: Ontwikkeling aantal goederentreinen op de Betuweroute in de periode 2015-2024



Tabel B.III.3: Aantal goederentreinen per jaar op de Betuweroute in de periode 2015-2024

Goederentreinen Betuweroute *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 50-tallen)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
A15-tracé										
Kijfhoek – Meteren	20.300	17.600	21.050	18.800	19.700	19.950	21.600	23.650	18.950	18.950
Meteren – Valburg	22.900	20.400	24.750	21.500	22.150	22.300	25.000	27.750	22.450	22.000
Valburg – Zevenaar	22.850	19.650	23.950	20.200	21.050	20.450	22.850	26.050	20.450	19.750
Verbindingsbogen										
NO boog Meteren	2.700	2.700	3.100	2.050	1.450	1.100	1.250	1.700	1.050	1.200
ZO boog Meteren	–	–	700	700	1.100	1.250	2.200	2.450	2.100	2.000
NW boog Elst	–	700	750	1.350	1.150	1.750	2.050	1.650	1.950	2.050

Sinds de opening van de Betuweroute (A15-tracé) in juni 2007 is t/m 2011 het aantal goederentreinen op deze lijn jaarlijks met circa 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.

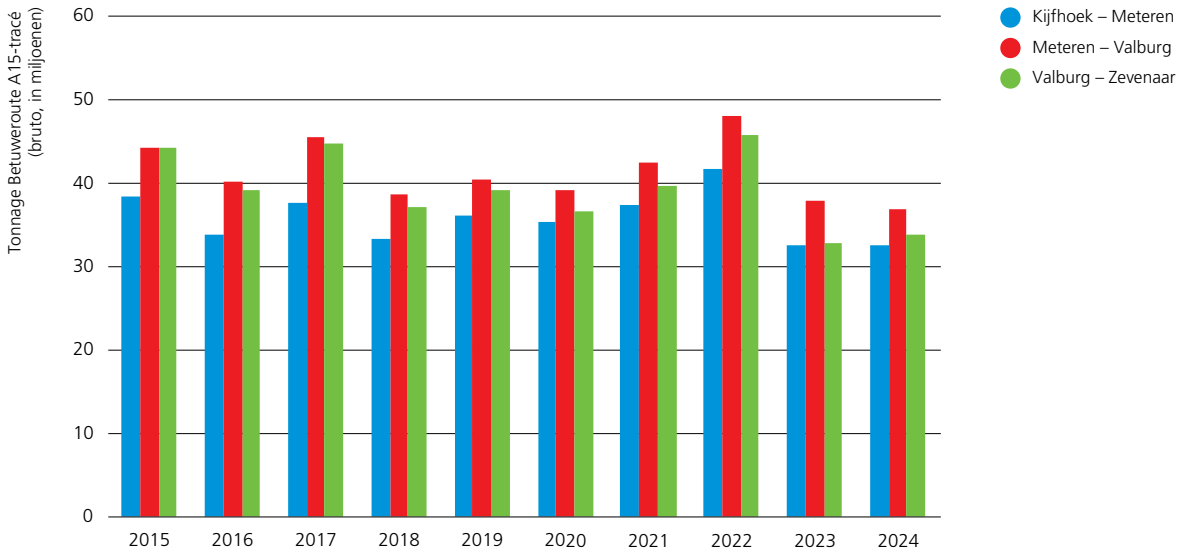
Het aandeel van het A15-tracé in het totale goederenverkeer op de Nederlands-Duitse grens was in 2024 46%. In 2017 was dit aandeel het hoogst: 56%.

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 2015

Grafiek B.III.5: Ontwikkeling bruto tonnage op de Betuweroute in de periode 2015-2024



Tabel B.III.4: Bruto tonnage per jaar op de Betuweroute in de periode 2015-2024

Bruto tonnage Betuweroute *(jaartotaal; som beide richtingen; afgerond 0,1 miljoen)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
A15–tracé										
Kijfhoek – Meteren	38,5	33,9	37,6	33,5	36,2	35,4	37,3	41,7	32,6	32,5
Meteren – Valburg	44,4	40,3	45,6	38,8	40,5	39,2	42,5	48,1	37,9	36,9
Valburg – Zevenaar	44,3	39,3	44,7	37,1	39,1	36,8	39,7	45,7	32,8	33,9
Verbindingsbogen										
NO boog Meteren	6,0	6,3	7,3	4,4	2,9	2,1	2,3	3,1	2,7	1,8
ZO boog Meteren	–	–	0,8	0,9	1,4	1,6	2,9	3,3	2,7	2,7
NW boog Elst	–	1,0	0,8	1,7	1,3	2,3	2,8	2,3	2,6	2,9

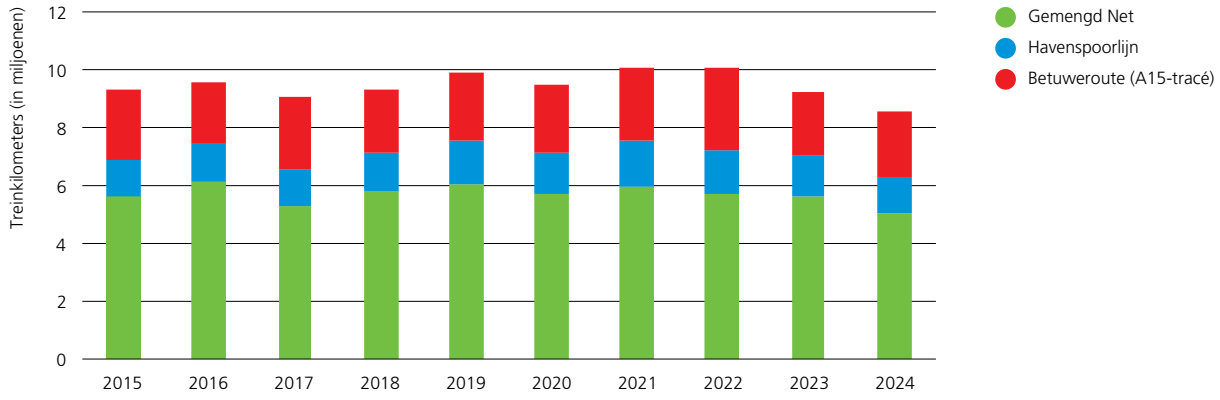
Sinds de opening van de Betuweroute (A15-tracé) in juni 2007 is t/m 2012 het bruto tonnage op deze lijn toegenomen tot een niveau rond de tussen de 40 en 45 miljoen ton (tussen Meteren en Valburg). Door de afname van het kolenvervoer (in combinatie met omleidingen voor de bouw van het 3e spoor) ligt vanaf 2018 het bruto tonnage rond de 40 miljoen ton. Het jaar met het hoogste tonnage was 2022 met 48,1 miljoen ton. 2024 is in de afgelopen tien jaar het jaar met het laagste bruto tonnage, behalve op Valburg – Zevenaar waar 2023 lager uitkwam.

Het aandeel van het A15-tracé in het totale bruto tonnage op de Nederlands-Duitse grens was in 2022 48%. In 2017 was dit aandeel het hoogst: 64%. In 2017 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 2015

Grafiek B.III.6: Ontwikkeling aantal treinkilometers in de periode 2015-2024



Het totaal aantal treinkilometers was in 2024 0,8 miljoen kilometer hoger (–8%) dan in 2015. Dit is 10% lager dan het gemiddelde over de afgelopen tien jaar. Het gemiddelde over deze periode is 9,4 miljoen treinkilometer. Met 10,1 miljoen treinkilometers blijft 2021 het drukste jaar in deze periode.

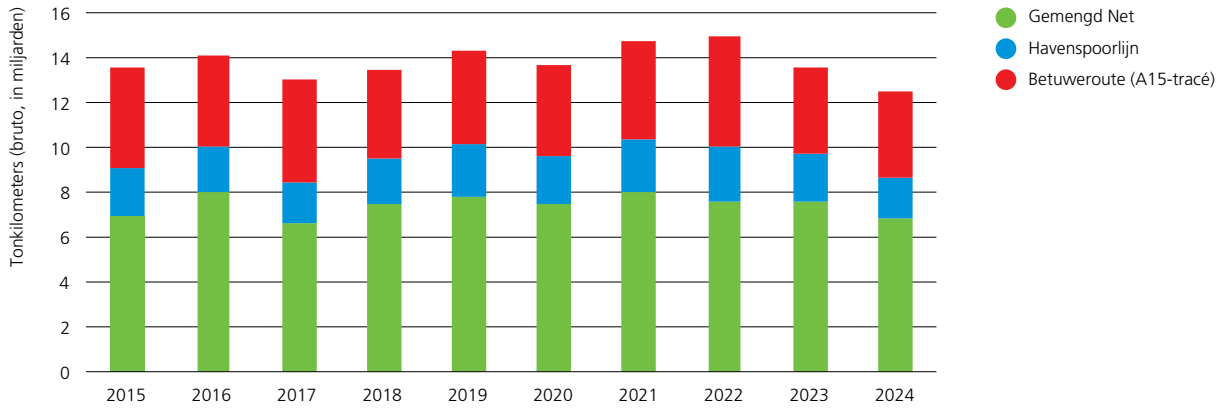
Het aandeel van de Betuweroute (A15-tracé) in het aantal treinkilometers was in 2024 26%, dat was in 2015 25%. Daarmee is 2024 vergelijkbaar met andere jaren met veel werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen.

Tabel B.III.5: Ontwikkeling aantal treinkilometers in de periode 2015-2024

TREINkilometers *(in miljoenen)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Gemengd Net	5,6	6,1	5,3	5,8	6,0	5,7	6,0	5,7	5,6	5,0
Havenspoorlijn	1,3	1,4	1,2	1,3	1,5	1,4	1,6	1,6	1,4	1,3
Betuweroute (A15-tracé)	2,4	2,1	2,5	2,2	2,3	2,3	2,5	2,8	2,3	2,2
Totaal	**9,3**	**9,6**	**9,0**	**9,3**	**9,8**	**9,4**	**10,1**	**10,0**	**9,2**	**8,5**

III-G: Tonkilometers vanaf 2015

Grafiek B.III.7: Ontwikkeling bruto tonkilometers in de periode 2015-2024



Het totaal aantal tonkilometers lag in 2024 1,1 miljard (–8%) lager dan in 2015. Het jaarlijks gemiddelde over de afgelopen tien jaar is 13,8 miljard tonkilometer. Hiermee komt 2024 9% lager uit dan dit tienjaarlijks gemiddelde. Het jaar met de meeste tonkilometers was 2022 met 14,9 miljard tonkilometer.

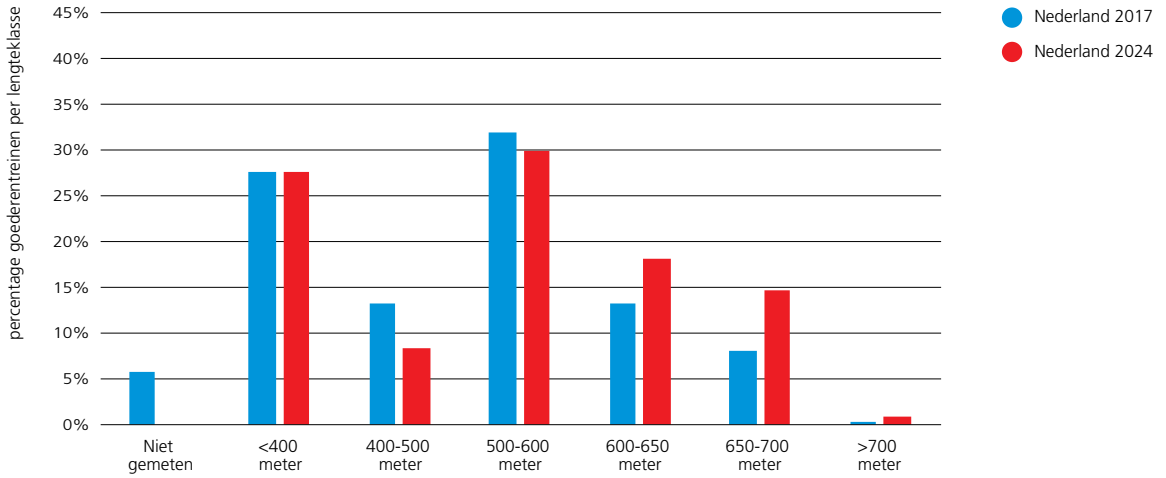
De tonkilometers laten een vergelijkbaar beeld zien als de treinkilometers: een relatief laag aandeel van de Betuweroute (A15-tracé) in jaren met veel werkzaamheden voor de aanleg van het 3e spoor Zevenaar – Oberhausen. In 2024 was het aandeel 31%, het grootste aandeel in de afgelopen 10 jaar was 35% in 2017.

Tabel B.III.6: Ontwikkeling aantal tonkilometers in de periode 2015-2024

TONkilometers (bruto) *(in miljarden)*	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Gemengd Net	7,0	8,0	6,6	7,5	7,8	7,4	8,0	7,6	7,6	6,8
Havenspoorlijn	2,1	2,1	1,9	2,0	2,3	2,1	2,3	2,4	2,1	1,9
Betuweroute (A15-tracé)	4,6	4,1	4,6	4,0	4,2	4,1	4,4	4,9	3,8	3,8
Totaal	**13,6**	**14,1**	**13,0**	**13,5**	**14,3**	**13,6**	**14,7**	**14,9**	**13,6**	**12,5**

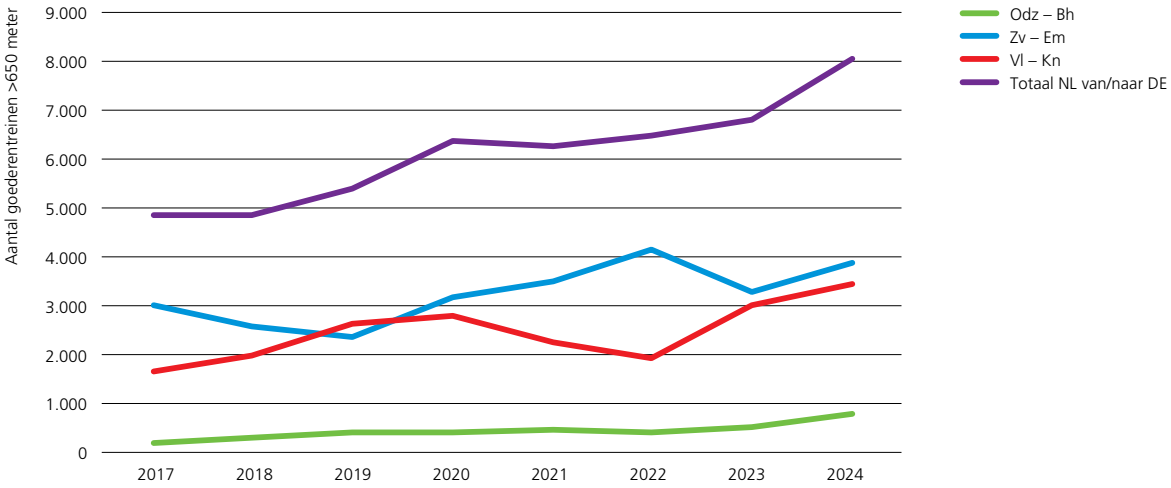
III-H: Treinaantallen per lengte- en gewichtsklasse op de grenzen

Grafiek B.III.8: Goederentreinen per lengteklasse in 2017 en 2024



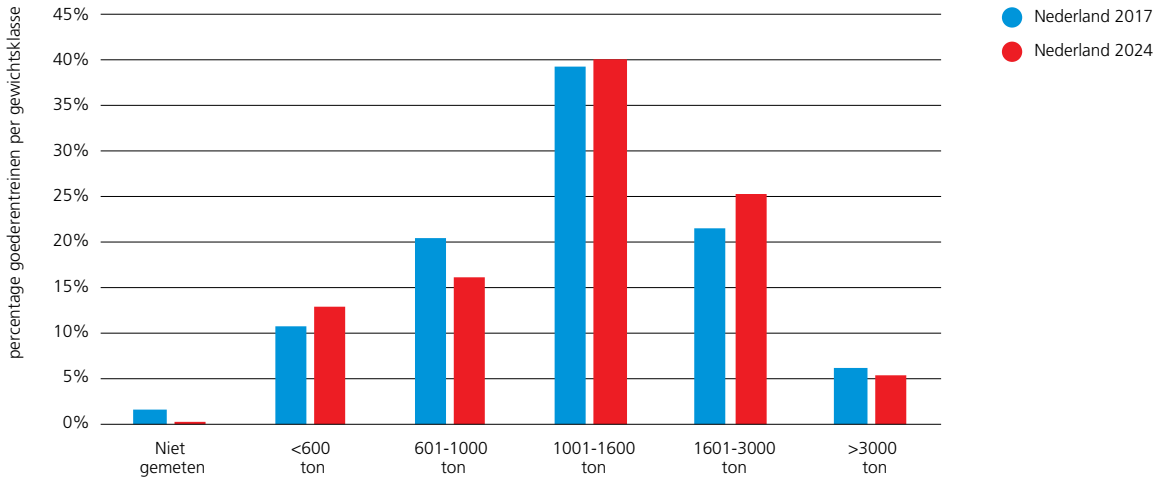
In 2024 kon van vrijwel alle treinen de treinlengte bepaald worden. In voorgaande jaren lag het percentage goederentreinen waarvan de lengte bepaald was lager. De hogere dekking lijkt zich te uiten in lange treinen, het percentage goederentreinen langer dan 650 meter is 55% toegenomen ten opzichte van 2017. De trend is dan ook van langere treinen, wat wordt verklaard door de toename van het aandeel van intermodale treinen en mogelijk een betere dekking. Daarnaast is het aandeel treinen van meer dan 700 meter 1%.

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 65% toegenomen tot circa 8.050. Via Venlo grens is sinds 2018 sprake van een opvallende toename. Deze wordt verklaard door het verlengen van de bestaande intermodale treinen tussen Chemelot en Italië van circa 650 meter tot circa 690 meter.

Grafiek B.III.10: Goederentreinen per gewichtsklasse in 2017 en 2024



De treingewichten zijn in 2024 voor bijna alle treinen gemeten. De verdeling is licht verschoven, met name door de daling in kolen treinen die >3000 ton wegen. Daarnaast zijn er meer zware treinen gaan rijden. Dit past in de trend dat kortere en lichtere treinen steeds minder rijden.

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

Tekst
Ron Demmers en Thije van Es

Uitgave
ProRail
Februari 2025
www.prorail.nl

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.