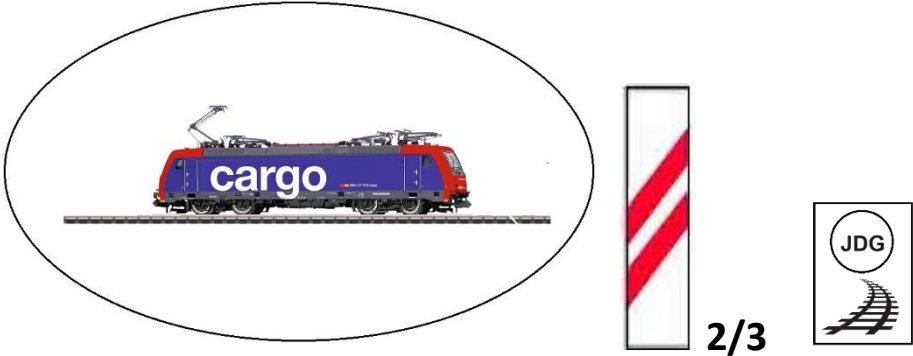




Naar een optimale (goederen)treinverbinding met Duitsland
Ir. J. de Goeijen Datum:2025-Mei Versie 1.5



Inhoud

Hfst 1. Naar optimale goederen treinverbinding met Duitsland	3
1.1 Achtergrond.....	3
1.2 Probleem definitie.....	4
1.3 Conclusie-Samenvatting.....	5
1.3.1 De Betuweroute	5
1.3.2 De Noordtak	5
1.3.3 De zuidtak.....	5
Hfst 2. De noodzaak van een Noord en/of Zuidtak.....	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 de Betuweroute.....	7
2.3 Noordtak.....	7
Variant 1 - IJssellijn.....	8
Variant 2 - Twentekanaallijn.....	8
Variant 3 - Noordtak.....	8
Conclusie	9
2.4 Zuidtak.....	10
Bijlage 1 Urls.....	12
Bijlage 2 De Bosvariant.....	13
Bijlage 3 Militair vervoer	14
Bijlage 4 Verbreding A1 naar 2 x 4 rijstroken Apeldoorn en Twello	16
Bijlage 5 Zijde route.....	17
Bijlage 6 Overbelast verklaarde verbindingen in Duitsland	18
Bijlage 7 Spoorvracht verder ingezakt in 2024.....	19
Bijlage 8 Meteren Spoorboog.....	20
Bijlage 9 De Rapporten.....	21

Hfst 1. Naar optimale goederen treinverbinding met Duitsland

1.1 Achtergrond

Tijdens mijn onderzoek/rapport “Naar een optimale (personen)treinverbinding met Duitsland (1/3)” komt naar voren dat de te verwachten snelle internationale treinen naar Duitsland concurreren met de grote aantallen goederentreinen richting Duitsland op de onvoldoende beschikbaarheid spoorcapaciteit bij/richting de verschillende grensovergangen. Zonder een goede oplossing voor het goederenverkeer zal er geen goede oplossing zijn voor het snelle internationaal personenverkeer richting Duitsland.

Daarom dit document waarin een oplossing wordt voorgesteld voor de goederen routing over het spoor richting Duitsland.

Tevens zal ik in het rapport “Gecombineerde Personen + Goederen treinverbinding met Duitsland (3/3)” de oplossingen voor het personen en goederen vervoer richting Duitsland combineren. Deze combinatie is noodzakelijk omdat zowel een optimale personen verbinding als een optimale goederen verbinding een (te)groot budget vragen wat uitvoering/realisatie in de weg staan. Een meer realistisch/betaalbare oplossing zal wel kunnen worden uitgevoerd.

Tevens zal ik in dit laatste (3/3) rapport de wensen van Duitsland en Nederland ten aanzien van zowel het personen als goederen vervoer combineren tot deze realisatie oplossing. De Duitse overheid wil b.v. de snelle Berlijntrein via Hengelo laten lopen terwijl de Nederlandse overheid de snelle Berlijntrein via Arnhem wil laten rijden. Dat schiet natuurlijk niet op.

Rapporten(Zie ook Bijlage 2 – de Rapporten):

“Naar een optimale (personen)treinverbinding met Duitsland”	(1/3)
“Naar een optimale (goederen)treinverbinding met Duitsland”	(2/3)
“Gecombineerde Personen + Goederen treinverbinding met Duitsland”	(3/3)

In dit rapport worden keuzes gemaakt op een hoog abstractie niveau. Een keuze gemaakt voor b.v. de “Twente kanaal” route geeft nog vele mogelijkheden hoe deze lijn exact wordt gerealiseerd. Door te veel op detail niveau in te zoomen raken de grote lijnen uit beeld. Op hoofdlijnen moeten er keuzes gemaakt worden om stappen te kunnen maken in het oplossen van de problemen rond het spoor goederenvervoer richting Duitsland.

1.2 Probleem definitie

Het Spoor goederenvervoer (richting Duitsland) zal in het kader van de [model shift\[1\]](#) en de [EU green deal\[2\]](#) erg gaan groeien. Driekwart van het transport van goederen over de weg moet naar spoor en waterwegen verplaatst worden. By 2050: - rail freight traffic will double.



Figuur 1: De grensovergangen voor goederenvervoer

In Nederland zijn er 3 grensovergangen betrokken bij het spoor goederenvervoer richting Duitsland. Dat zijn Arnhem(Zevenaar-Emmerich), Hengelo(Oldenzaal-Bad-Bentheim) en Venlo(Venlo-Kaldenkirchen) zoals in bovenstaande figuur te zien is.

Het belangrijkste argument om de Betuweroute aan te leggen is het vermijden dat (gevaarlijke) goederentransporten door steden rijden. Tevens is een praktisch voordeel van een speciale goederenlijn dat het personenvervoer en goederen vervoer elkaar niet in de weg zitten en daardoor de capaciteit van de Betuweroute voor alleen goederentreinen relatief hoog is. Tevens zal deze aparte goedrenlijn tot kortere reistijden leiden richting Duitsland.

Eind 1992 sloot Nederland met Duitsland het [Verdrag van Warnemünde\[3\]](#), waarin Nederland en Duitsland de uitbouw van hun spoorwegen coördineerden. Duitsland verplichtte zich onder andere tot uitbreiding van de verbinding via Emmerich – Oberhausen, terwijl Nederland zich verplichtte tot het aanleggen en verbeteren van verbindingen tussen de Betuweroute en de grensovergangen Oldenzaal en Venlo (de Noordtak en de Zuidtak).

De Betuweroute is al meer dan 10 jaar in gebruik. In Duitsland wordt nog gewerkt aan de uitbouw van het 70 km traject van Emmerich naar Oberhausen dat naar verwachting in 2026 klaar zal zijn. Vanaf dat moment is er een “State of the art” goederenlijn beschikbaar van Rotterdam naar Oberhausen. Vanaf Oberhausen is er voldoende capaciteit beschikbaar om de goederentreinen door te laten rijden naar Noord, Oost en Zuid-Duitsland en verder naar o.a. de Alpenlanden en Italië. De Betuweroute is vanaf 2026 op orde en voor deze route/grensovergang hoeven de komende jaren voor het goederen transport geen keuzes/investeringen gedaan te worden.

Wat wel wordt onderzocht in de rapport:

- De noodzaak van een Noord en/of Zuidtak naast de Betuweroute
- Uitwerking eventuele Noord en/of Zuidtak.

1.3 Conclusie-Samenvatting

1.3.1 De Betuweroute

De Betuweroute heeft, als het 3e spoor in Duitsland klaar is, de komende 25 jaar voldoende capaciteit om al het goederen vervoer per trein naar Duitsland te faciliteren. Bij calamiteiten en/of onderhoud aan de Betuweroute zal dit goederenvervoer (gedeeltelijk) moeten worden omgeleid via de grensovergangen Hengelo en Venlo.

1.3.2 De Noordtak



Figuur 2: Een goederentrein bij Zenderen

Er moet extra spoor worden aangelegd omdat anders al het goederenvervoer over de grensovergang Hengelo door de steden tussen Hengelo en Amersfoort blijft rijden. Dat is niet wenselijk en tevens geeft dit capaciteitsproblemen.

Personen treinen en goederentreinen concurreren met elkaar op dit traject. Om de Europese/Nederlandse ambities op zowel het (internationale) personenvervoer en goederenvervoer te kunnen waarmaken is in dit gedeelte van Nederland extra spoor nodig. Er is voor gekozen om extra Capaciteit/Spoor aan te leggen tussen Hengelo en Zutphen, de "Twentekanaallijn" zodat goederentrein dan vanaf Zutphen via Arnhem naar de Betuweroute kunnen rijden. Het is niet wenselijk om deze extra capaciteit door Zutphen heen te leiden. In dit rapport worden de oplossingen voor bovengenoemd probleem niet uitgewerkt. In "Bijlage 2 De Bosvariant" worden enkele oplossingen getoond die binnen bovengenoemde oplossing passen.

De huidige goederenroute Hengelo-Deventer-Amersfoort-Rotterdam moet ook beschikbaar blijven omdat op drukke (goederentrein)dagen ook nog een beperkt aantal goederentreinen over deze route zullen gaan rijden. Dit betekent dat deze bovengenoemde route ook geschikt moet worden gemaakt voor 740 meter lange goederentreinen. Voor het noodzakelijke militair transport is dit traject ook belangrijk. Zie ook Bijlage 3 "Militair Vervoer". Het goederenvervoer van Nederland naar Noord en Oost Europa wordt steeds belangrijker. De A1 tussen Apeldoorn en Deventer wordt daarvoor verbreed naar 2x4 rijstroken. Zie ook "Bijlage 4: Verbreding A1 naar 2 x 4 rijstroken Apeldoorn en Twello".



Figuur 3: De zijde route

Een deel van de zijde route (China-Europa Goederenvervoer) komt ook langs Hengelo(Noordtak). Zie ook "Bijlage 5: De Zijde route" en figuur 3. Op dit moment(2024) wordt deze route minder gebruikt. Het valt te verwachten die na beëindigen van de Oekraïense oorlog het vervoer weer gaat toenemen.

1.3.3 De zuidtak

Er hoeft geen aparte Zuidtak(Nijmegen-Venlo) worden aangelegd omdat de al bestaande deelroutes, Rotterdam-Breda-Boxtel en Betuweroute-Den Bosch-Boxtel, voldoende capaciteit hebben om het te verwachten aantal goederentreinen te kunnen faciliteren. Dit is niet een ideale oplossing. De bouw van een extra Zuidtak(60 km) kost al gauw meer dan 2 miljard Euro. Dit is een te grote investering voor de 50 goederentreinen die hier per dag over zouden gaan. Dat is ongeveer 1 trein per uur en richting.

In Duitsland moet tussen Kaldenkirchen en Dülken wel een spoorverdubbeling plaatsvinden om een goede doorstroming van het aantal goederentreinen op deze route mogelijk te maken.

Hfst 2. De noodzaak van een Noord en/of Zuidtak

2.1 Inleiding

De verwachting is dat het spoorgoederenvervoer groeit van 42,1 miljoen ton in 2019 naar 68,6 miljoen ton in 2040 (hoge scenario):

- De grootste stromen zijn tussen de havens en het achterland richting Duitsland. Rotterdam is de grootste generator van spoorgoederenvervoer, gevolgd door het transitovervoer (België ↔ Duitsland via Nederland) en het vervoer van en naar de overige haven- en industriegebieden;
- Meer dan de helft van het vervoer zal in containers vervoerd worden. Dit is het segment met de grootste groei. Het vervoer van kolen neemt juist af. Uit de confrontatie van de gevraagde capaciteit voor goederenverkeer met het aanbod blijkt dat:
- In de hoge scenario's een knelpunt ontstaat op de route van/naar Oldenzaal grens;
- De goederenpaden op andere routes naar de grens een hoge benuttingsgraad hebben, waardoor verdere groei vrijwel zeker leidt tot nieuwe knelpunten.

Aantal goederentreinen per dag (som beide richtingen)	Realisatie 2019	Lage scenario			Hoge scenario		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Oldenzaal – Bentheim	23	51	55	62	63	73	86
Zevenaar – Emmerich	100	123	124	129	126	141	160
Venlo – Kaldenkirchen	52	62	66	70	71	77	86
NL – DE	165	236	245	261	260	291	332

Figuur 4: Voorspelling aantal goederentrein richting Duitsland

"In theorie is de maximale capaciteit van de Betuweroute acht treinen per uur, in de praktijk kan dat door onderhoud iets lager liggen". Acht treinen per uur per richting zou iets meer dan 300 treinen per dag voor beide richtingen opgeteld zijn. Als de Betuweroute in orde is op zowel het Nederlandse als Duitse gedeelte is de capaciteit van de Betuwe route tot na 2040 voldoende.

(Zie ook: Routing Hoog 2040 goederentreinen)

Hengelo	73
Venlo	77
<u>Zevenaar</u>	<u>141</u>
Totaal	291

Conclusie: Bij normale bedrijfsvoering van de Betuweroute zal de capaciteit van de Betuweroute voldoende zijn om alle goederenvervoer richting Duitsland te faciliteren tot zeker het jaar 2040.

Er komen situaties voor waarbij de capaciteit van de Betuweroute veel minder zal zijn:

- Storing
- Onderhoud
- Een eventuele calamiteit door een ontsporing van een trein (Voor langere tijd)

Conclusie: Bij Storingen op de Betuweroute zullen de grensovergangen Hengelo en Venlo meer moeten bijdragen aan het aantal goederentreinen wat dagelijks richting Duitsland rijdt

2.2 de Betuweroute



Figuur 5: Havenlijn + Betuweroute

De Betuweroute (vaak de Betuwelijn genoemd, wat verwarring kan opleveren met de spoorlijn Elst - Dordrecht) is een 160 kilometer lange Nederlandse goederenspoorlijn van de Maasvlakte bij Rotterdam naar de grens met Duitsland, enkele kilometers voorbij Zevenaar. Zo'n 108 kilometer tussen Kijfhoek en Zevenaar is nieuw aangelegd, de rest van de Betuweroute bestaat uit de Havenspoorlijn in Rotterdam. De Rotterdamse Havenspoorlijn is een ruim 40 km lange goederenspoorlijn tussen de emplacementen IJsselmonde/Kijfhoek en Maasvlakte.



Figuur 6: Emmerich-Oberhausen uitbreiding

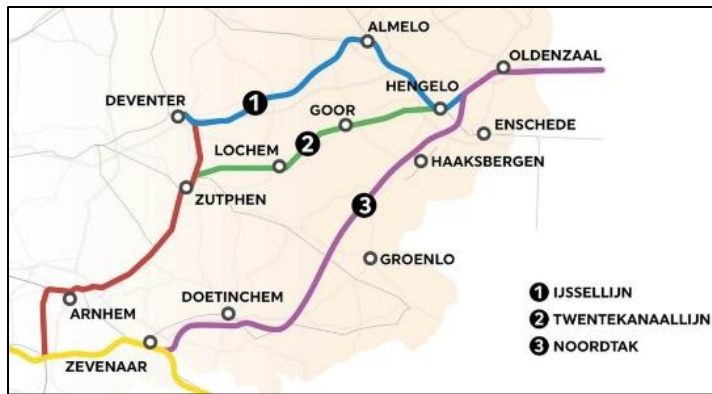
De lijn [Emmerich-Oberhausen\[4\]](#) is een belangrijk onderdeel van het Europese spoorvrachtverkeer. Over een lengte van zo'n 73 kilometer is het een belangrijk puzzelstukje in de goederencorridor van Rotterdam naar Genua. Door de toename van het goederen- en personenverkeer in de afgelopen jaren heeft de lijn zijn prestatielimiet bereikt. Om rekening te houden met deze ontwikkeling zal Deutsche Bahn de komende jaren uitgebreide structurele veranderingen aan de lijn doorvoeren. Verschillende bouwmaatregelen zullen in verschillende fasen worden uitgevoerd. Centraal staat de driesporige uitbreiding van de lijn om de lijncapaciteit te vergroten en operationele processen te optimaliseren.

Conclusie: Als het extra 3^e spoor tussen Zevenaar en Oberhausen rond/voor 2030 aangelegd is heeft deze lijn voldoende capaciteit om zeker tot 2040 aan de vraag te voldoen. Op een aantal plaatsen is het spoor al gereed voor het gebruik van treinen van 740 meter. Dat zijn het emplacement Maasvlakte en de Betuweroute. Op deze Betuweroute hoeft voorlopig niet meer geïnvesteerd te worden.

2.3 Noordtak

Goederenprognoses

In de [IMA 2021\[5\]](#) zijn de meest recente goederenprognoses opgenomen. In deze verkeersprognose is uitgangspunt dat de goederentreinen van Rotterdam cq Roosendaal naar Noord en Oost Europa via de route Weesp – Amersfoort – Bentheim rijden. In Figuur 2 is het verwachte aantal treinen in 2040 opgenomen voor de spoorlijnen op de corridor Amersfoort – Duitse grens. Het aantal goederentreinen via de corridor Amersfoort en Bentheim en de grensovergang Bentheim neemt toe van 22-26 treinen per dag in 2018 naar 55-73 treinen per dag in 2040 (WLO Laag-Hoog). De groei op deze corridor is in het hoge WLO scenario van 2040 een factor 2,5 – 3 en hoger dan het landelijk gemiddelde



Figuur 7: Mogelijke tracés goederentraject richting Hengelo

In bovenstaande figuur worden de mogelijke tracés getoond voor de goederentreinen die gaan rijden tussen de Betuweroute en Hengelo.

Variant 1 - Ijssellijn

In deze variant blijven de goederentreinen op het traject Hengelo-Amersfoort door alle tussengelegen plaatsen rijden. Binnen deze variant wordt het (te)drukke traject Hengelo-Almelo niet ontlast maar juist extra belast. Dit is voor de langere termijn geen oplossing. In de toekomst is er meer Spoor nodig, wat deze Variant niet biedt.



Variant 2 - Twentekanaallijn

Deze variant is de beste oplossing. Kosten van deze Variant zullen lager zijn omdat er minder nieuw spoor moet worden aangelegd dan bij Variant 3. De afstand Zevenaar-Oldenzaal bij Variant 3 is 80 km en de afstand Zutphen-Hengelo bij Variant 2 is 40 km. De bewoners tussen/in Arnhem en Brummen zullen met deze keuze niet blij zijn. Voor deze bewoners zullen o.a. extra geluidwerende maatregelen genomen moeten worden op dit traject om de (geluid)overlast te beperken.



Variant 3 - Noordtak

Een onderzoek naar de haalbaarheid van de Noordtak is voorlopig van de baan. Dat zegt staatssecretaris [Vivianne Heijnen \(CDA\)\[6\]](#) van Infrastructuur en Waterstaat in een brief aan de Tweede Kamer. Volgens Heijnen moet er eerst worden gekeken naar het brede probleem rond goederenvervoer in Nederland

Deze dure oplossing is ook niet nodig omdat een volledig noordtak een capaciteit heeft van rond de 300 goederentreinen per dag heeft (beide richtingen opgeteld). De verwachten aantal treinen rond 2040 zal tussen de 50-70 (laag-hoog) treinen per dag liggen. Bezetting van deze lijn zal dan rond de 20% zijn of zelfs nog iets minder. Dat is onvoldoende om de benodigde miljarden investering te rechtvaardigen. De laatste schatting geven aan de "Noordtak" minimaal 2 miljard Euro zal gaan kosten.



Figuur 8: Geen Noordtak actiegroep

Tevens is er grote weerstand in de achterhoek tegen deze variant van de goederen spoorlijn verenigd in de actie groep [GeenNoordtak\[7\]](#).

Duitsers: 'Maak met Noordtak niet opnieuw dezelfde fout'

OLDENZAAL/BAD BENTHEIM – De Duitse branchevereniging voor openbaar en spoorgoederenvervoer VDV vindt het onverstandig een Noordtak voor de Betuweroute te plannen, terwijl in Duitsland nog geen begin van een plan is voor een aansluiting met het Duitse spoor. „Maak niet opnieuw deze fout“, waarschuwt vicevoorzitter Joachim Berends van de VDV.

Figuur 9: Duitsers zijn ook niet enthousiast

Daarmee verwijst [Berends\[8\]](#) naar het feit dat Nederland tussen 1999 en 2007 de Betuweroute aanlegde en dat de Duitsers nu nog steeds niet klaar zijn met hun aansluiting ter hoogte van Zevenaar. Volgens Berends dreigt met een eventuele Noordtak hetzelfde te gebeuren.

We kiezen niet voor Variant 3.



Conclusie

Er is extra spoor nodig om de te verwachten aantal goederentreinen rond 2040 over de grensovergang Hengelo/Oldenzaal te kunnen faciliteren. Variant 2 is de beste omdat hiervoor de minste aantal nieuw spoor moet worden aangelegd en de hoeveelheid goederentreinen wel aan kan. Als de Betuweroute niet beschikbaar of gedeelte beschikbaar is moeten er meer goederen treinen langs Hengelo/Oldenzaal geleid worden. Dat kan gedeelte via deze Variant 2 maar de oude goederenroute Hengelo-Deventer-Amersfoort-Rotterdam zal ook moeten bijdrage aan deze opgave. Dat betekent dat oude goederenroute ook aangepast moet worden voor gebruik van 740 meter lange goederentreinen.



Figuur 10: De tracévariant Twentekanaallijn is hier geprojecteerd in het huidige landschap

De goederentreinen zijn in deze [variant\[9\]](#) bijna anderhalf uur sneller vanuit Rotterdam bij de grens dan over de route via de Randstad; het energieverbruik is dus ook lager

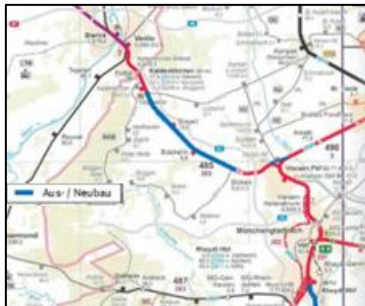
2.4 Zuidtak



Figuur 11: Spoorgoederenvervoer met o.a. de Zuidtak

De Betuwelijn krijgt geen aftakking richting Venlo. Minister [Netelenbos \(verkeer\)\[10\]](#) heeft de Tweede Kamer laten weten dat de zogenoemde zuidtak (Elst-Nijmegen-Venlo) in ieder geval tot rond 2020 niet nodig is. De groei van het goederenvervoer over het spoor kan op andere manieren worden opgevangen.

Railned concludeert dat de capaciteitsproblemen (met name op de Brabantroute Roosendaal-Tilburg-Eindhoven-Venlo) waar het reizigersvervoer en het goederenvervoer mee te maken hebben, worden opgelost als de Betuwelijn (Rotterdam-Duitse grens) in 2005 klaar is. De bottleneck voor het goederenvervoer via de gresovergang Venlo ligt op het Duitse gedeelte op het enkel spoor traject [Kaldenkirchen- Dülken\[11\]](#).



Dit enkel spoor traject is al vaak aangewezen als een traject waarbij het spoor verdubbeld zou moeten worden. Tot nu toe is het er niet van gekomen ondanks dat zowel Nederland als Duitsland de verdubbeling van dit traject ondersteunen. Om verdere stappen te kunnen zetten in de verbetering van het goederenvervoer over deze grensovergang moet deze verdubbeling snel worden uitgevoerd. De betrokken gemeentes blijven bang voor overlast van de extra goederentreinen.

Figuur 12: Traject Kaldenkirchen- Dülken



Figuur 13: Bottleneck Kaldenkirchen- Dülken

Tussen Kaldenkirchen en Dülken is de lijn over een lengte van 12 kilometer enkelsporig aangelegd. Met het toenemende verkeer op deze lijn en de wens om een IC-verbinding Eindhoven-Köln op te zetten is dit baanvak door DB Netz eind 2018 overbelast verklaard. Reden genoeg voor de Duitse regering om de spoorlijn Kaldenkirchen-Dülken voor 2030 naar dubbelsporen uit te bouwen.

Zie ook "Bijlage 6:Overbelast verklaarde verbindingen in Duitsland" waar de net genoemde verbinding wordt genoemd als overbelaste verbinding.

[De burgemeesters van Breda, Tilburg en Eindhoven\[12\]](#) (12-december-2022) willen dat 'er zo min mogelijk gif treinen over onze sporen rijden en dat de risicoplafonds overeind blijven staan, en waar mogelijk verscherpt worden'. Ook dringen ze er bij de Tweede Kamer en het kabinet op aan om alternatieven te overwegen, zoals **meer gebruik maken van de Betuwelijn**, die door minder dichtbevolkte steden gaat.

Ministerie IenW moet risico's [gevaarlijke stoffen op spoor beperken](#)[13].

Volgens wetgeving moet het ministerie van IenW ingrijpen om risico's met gevaarlijke stoffen op spoor te beperken. Dat blijkt uit juridisch onderzoek dat de provincie Zuid-Holland heeft laten uitvoeren. In bepaalde gevallen is zo'n ingreep zelfs verplicht. De provincie stelt op haar website bovendien: "De maximale risico's die het spoorvervoer mag veroorzaken worden op de Brabantroute al jarenlang overschreden. Op deze route rijden goederentreinen grotendeels door stedelijk gebied, onder andere door Dordrecht, Breda, Tilburg en Eindhoven." Daarmee neemt de provincie Zuid-Holland het op voor collega-provincie Noord-Brabant.



Figuur 14: Gevaarlijke trein door station Breda

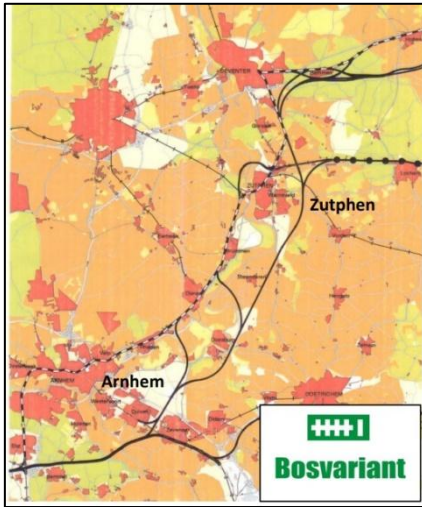
Conclusie: De Betuweroute is de eerste optie om goederentreinen van Nederland naar Duitsland te laten rijden. Slechts een beperkte capaciteit is nodig voor het aantal goederentreinen via de grensovergang Venlo. Er is alleen uitbouw nodig op het traject Kaldenkirchen en Dülken.

Het goederen traject Rotterdam- Venlo wordt verbeterd door aanleg van de Meterenboog. Zie ook Bijlage 8 Meteren Spoorboog.

Bijlage 1 Urls

- [1] <https://modalshiftprogramma.nl/>
- [2] <https://www.freightwaves.com/news/the-european-green-deal-and-what-it-means-for-the-rail-freight-industry>
- [3] <http://www.wedebruch.de/gesetze/inter/betuwevertrag.htm>
- [4] <https://www.emmerich-oberhausen.de/>
- [5] <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/06/29/bijlage-3-achtergrondrapport-2-spoor-en-btm>
- [6] <https://www.1twente.nl/artikel/1640998/staatssecretaris-trapt-op-rem-noordtak-tegenstanders-opgelucht-maar-blijven-alert>
- [7] <https://www.geennoordtak.nl>
- [8] <https://www.gelderlander.nl/home/duitsers-maak-met-noordtak-niet-opnieuw-dezelfde-fout~a22f77bc/>
- [9] <https://www.prorail.nl/siteassets/homepage/projecten/documenten/effecten-routevarianten-zutphen-hengelo.pdf>
- [10] <https://www.trouw.nl/nieuws/zuidtak-betuwelijn-geschrap~b1c1051b/>
- [11] https://fahrweg.dbnetze.com/resource/blob/4596548/01c63cab08ea9e462e31ac068c48396d/p_ek_strecke_2510-data.pdf
- [12] <https://www.omroepbrabant.nl/nieuws/4193480/burgemeesters-vrezen-grotere-kans-op-ongelukken-met-giftreinen>
- [13] https://www.spoorpro.nl/goederenvervoer/2023/03/08/ministerie-ienw-moet-risicos-gevaarlijke-stoffen-op-spoor-beperken/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Nieuwsbrief%20week%202023-10
- [14] <http://www.bosvariant.nl/infra-ruimte/betuwelijn-noordtak/>
- [15] <https://politiekrheden.blogspot.com/2008/11/goederenspoor-om-de-zuid.html?m=1>
- [16] https://magazines.defensie.nl/defensiekrant/2021/03/03_militaire-mobiliteit_03
- [17] <https://www.spoorpro.nl/goederenvervoer/2025/02/10/spoorlijn-almelo-zwolle-wordt-omleidingsroute-voor-goederenvervoer/>
- [18] <https://www.nt.nl/spoorvervoer/2025/02/04/goederenvervoer-voor-het-tweede-jaar-op-rij-gedaald/?gdpr=accept>
- [19] <https://www.nt.nl/wp-content/uploads/2025/02/prorailrapport.pdf>
- [20] <https://www.nt.nl/wegvervoer/2025/03/20/eu-aanpak-infrastructuur-voor-defensie-ook-goed-voor-transportsector/>

Bijlage 2 De Bosvariant



Figuur 15: Enkele Bosvarianten

Op verzoek van gemeenten en bewonersorganisaties heeft [Bosvariant\[14\]](#) onderzoek gedaan naar alternatieve tracés en andere opties voor de Betuwelijn Noordtak.

Deze Bosvarianten zijn een aanvulling op de keuze gedaan in dit rapport om het goederenvervoer tussen de Betuweroute en Hengelo via Zutphen en de Twentekanaal route te laten verlopen.



Figuur 16: Arnhem om de Zuidkant

Op ZATERDAG 15 NOVEMBER 2008 lanceerde de Stichting Geluidshinder Arnhem-West dat nieuwe plan. Het doel is om de druk van de goederentreinen op het Arnhemse spoor te verminderen. Het plan voorziet in een [omleiding om de zuidkant\[15\]](#) van Arnhem én om de zuidkant van Velp heen. Komend vanaf de Betuwelijn zou dat goederenspoor tussen Duiven en Zevenaar lopen om vervolgens via de route A12, Velperbroek, A348 tussen Velp en Rheden aan te sluiten op de bestaande lijn. Op bijgaande afbeelding kunt u zien hoe deze zuid-tangent verloopt

Bijlage 3 Militair vervoer



Figuur 17: Militaire trein in Almelo

Foto: R. Boersma. DBC 6461 trekt een militaire trein uit de Almelse tunnelbak richting Bentheim. Gezien het gerommel in het oosten wordt er zo wat afgesleept met militair materieel.

Vrijbaan voor bondgenoten

Defensie gaat de [militaire mobiliteit\[16\]](#) in Nederland aanpakken. Ofwel ervoor zorgen dat eigen eenheden en buitenlandse troepen sneller en zonder bureaucratische rompslomp door ons land kunnen verplaatsen. Want momenteel is dat een nodeloos ingewikkeld en tijdrovend proces.

Bij grootschalige troepenverplaatsing door Europa lopen alle krijgsmachten telkens tegen dezelfde problemen aan. Enerzijds complexe en tijdrovende vergunningaanvragen. Anderzijds infrastructuur die niet voldoet aan de eisen. Denk aan te smalle en te lage spoorwegtunnels. Bruggen die het gewicht van een oplegger met tanks niet kunnen dragen. Seinen langs sporen die door de breedte van militaire voertuigen in de weg staan of enorm veel papierwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of munitie om grenzen in Europa te passeren. Dit vertraagt de verplaatsing van troepen enorm. Zelfs in Nederland. Zeker ten tijde van een crisis in Europa is dat niet de bedoeling.

Een probleemvoorbeeld

Er komt een schip aan in de Rotterdamse haven. De munitie aan boord moet over het spoor, door Nederland, via Duitsland, naar Polen worden vervoerd. Voor zo'n transport zijn verschillende vergunningen nodig. Tal van instanties moeten zich erover buigen. Een complexe en tijdrovende operatie.

In het Nationaal Plan Militaire Mobiliteit zijn drie routes opgenomen waarover voortaan vrije, snelle en grootschalige troepenverplaatsingen kunnen plaatsvinden. Deze multimodale corridors beslaan auto-, spoor- en binnenwaterwegen. Waar en hoe die routes door Nederland lopen blijft om veiligheidsredenen geheim.

Deze geheime routes zouden voor het militair treintransport kunnen zijn: Grensovergang Hengelo, Betuwe route en Grensovergang Venlo

Spoorlijn Almelo-Zwolle wordt omleidingsroute voor goederenvervoer

Jarenlang stond ProRail niet toe dat er goederentreinen reden over het [baanvak Zwolle-Almelo\[17\]](#), maar die regel is losgelaten. Een belangrijke restrictie is er wel: er mag alleen 's nachts goederenvervoer plaatsvinden over de route. Goederenvervoerder DB Cargo is er blij mee.

DB Cargo ziet Zwolle-Almelo als een omleiding, eventueel voor transport van militair materieel.



Figuur 18: 2025-November-13 Militaire trein in Almelo met Poolse rijtuigen



Figuur 19: 2025-November-14 Militaire trein in Almelo met Duitse rijtuigen



Figuur 20: 2025-November-26 Militaire trein met Nederlandse houwitsers

Het traject Deventer/Zwolle naar Hengelo is heel belangrijk voor het Militaire spoortransport naar het Oosten.

Ivonne vermeulen 20 maart 2025.

[De EU wil investeren\[20\]](#) in de ontwikkeling van multimodale corridors - spoor, weg, zee en lucht - die deel uitmaken van het trans-Europese vervoersnetwerk Ten-T. Dan gaat het onder meer over de Rijn-Alpencorridor, **de Noordzee-Baltische corridor** en de Noordzee-Middellandse Zee corridor.

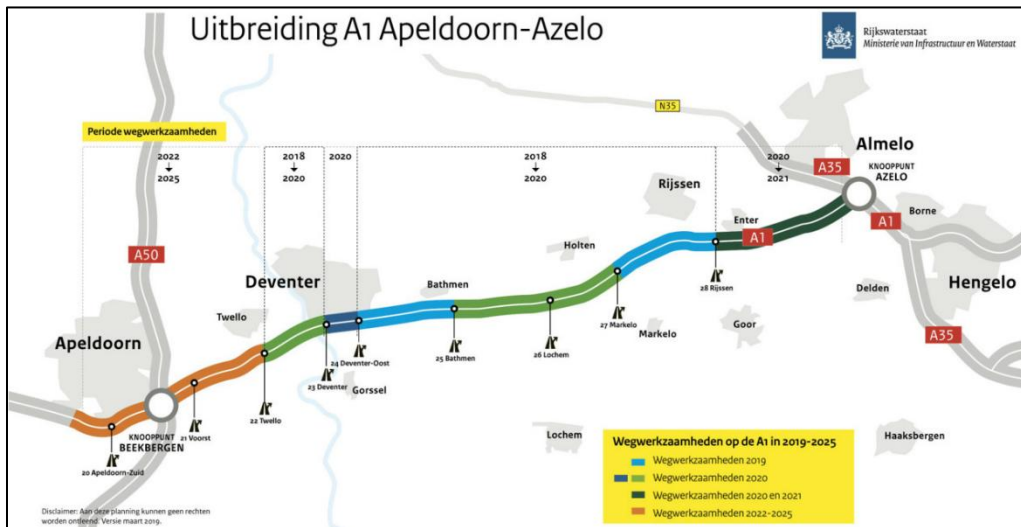
Bijlage 4 Verbreding A1 naar 2 x 4 rijstroken Apeldoorn en Twello

Doelen en resultaten

Het (vracht)verkeer op de A1 neemt steeds meer toe. Dit zorgt voor veel vertraging op de A1 Oost tussen Apeldoorn en Azelo (bij Almelo). Daarom verbreden we tussen 2018 en 2025 dit traject.

Verbeteren bereikbaarheid A1 met economische gebieden

De A1 is een drukke (inter)nationale transportas en vormt een belangrijke verbinding tussen economische gebieden binnen en buiten Nederland: de Randstad, Cleantech Regio (de Stedendriehoek-gemeenten), Twente en het Noord- en Oost-Europese achterland.



Figuur 21: Uitbreiding A1 tussen Apeldoorn en Azelo

Een goede doorstroming op deze route is daarom van groot belang. Verbreding van de weg zorgt niet alleen voor een goede doorstroming en een betere bereikbaarheid, maar is ook een economische impuls voor de regio.



Figuur 22: A1 bij Twello met 2x4 rijstroken

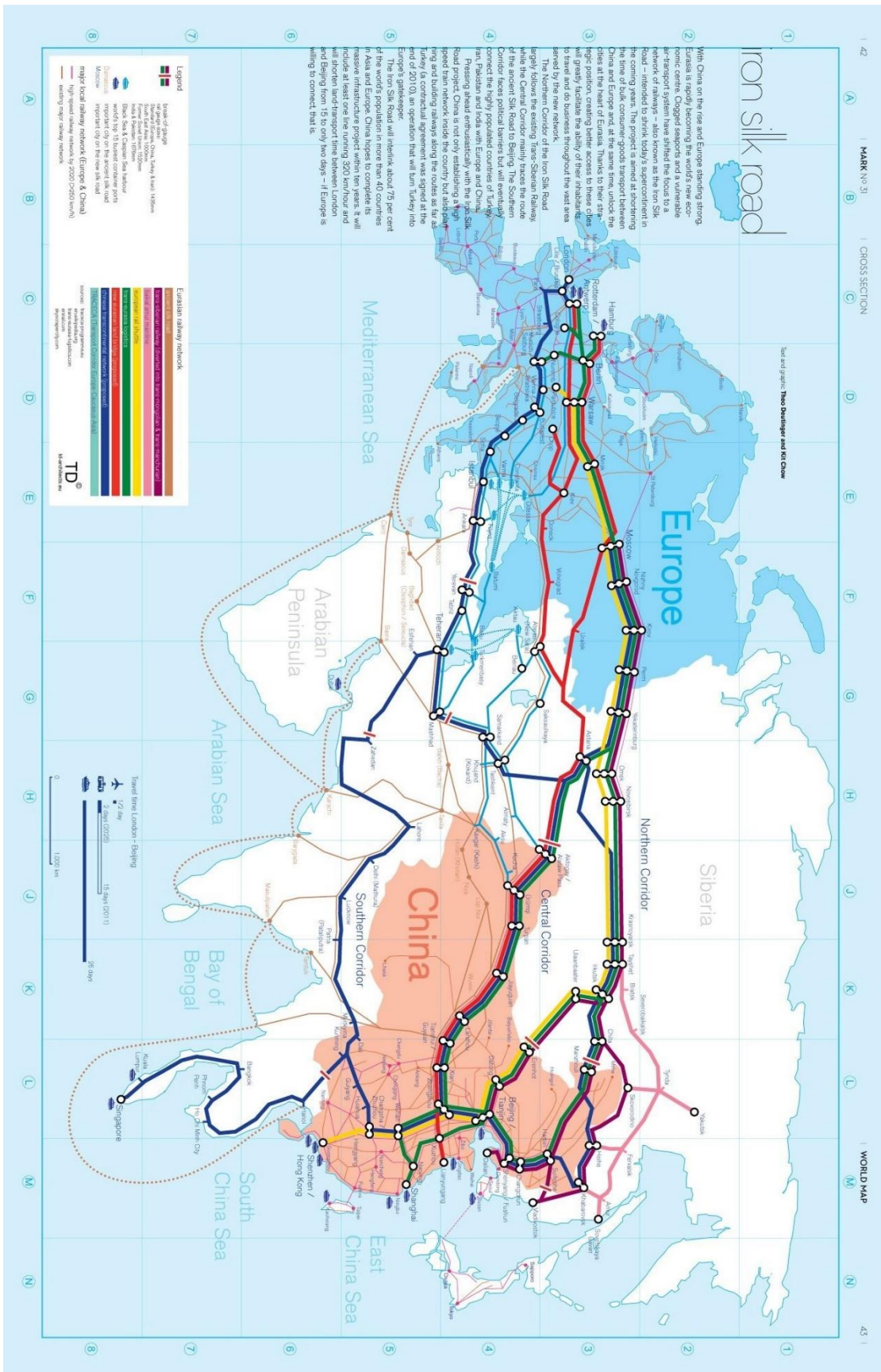
Verbreding voor een betere doorstroming

In fase 1 hebben wij de A1 tussen Twello en Deventer verbreed naar 2 x 4 rijstroken.

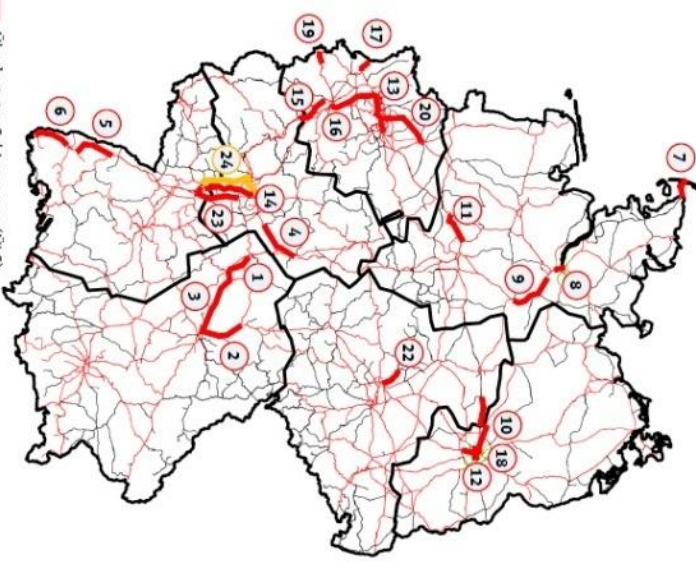
Tussen Twello en knooppunt Azelo is de A1 verbreed naar 2 x 3 rijstroken.

In fase 2 verbreden we de A1 tussen Apeldoorn en Twello, naar deels 2 x 3 en deels 2 x 4 rijstroken. Het wegvak van fase 2 is in totaal circa 14 km lang. Naast de aanleg van de extra rijstrook moet er ook een reconstructie plaatsvinden van het bestaande deel, worden geluidswerende maatregelen getroffen en vinden onderhoudswerkzaamheden plaats.

Bijlage 5 Zijde route



Die DB Netz AG hat bisher 24 Schienenwege als überlastet erklärt



Erklärung aus	Nr	Strecke(n)	Abschnitt
Netzfahrplan 2008	1	5200	Gemünden (Main) – Würzburg Hbf
	2	5900	Fürth (Bay) Hbf – Bamberg
	3	5910	Würzburg – Fürth (Bay) Hbf
Nfpl 2009	4	3600	Haller-Meerholz – Fulda
	5	4000	Offenburg – Abzw. Gundelfingen
	6	4000	Abzw. Leutersberg – Weil am Rhein
RV-Periode 2011-15	7	1210	Niebill – Westerland (Sylt)
	8 ¹	2200, 6100	Hamburg-Harburg – Hamburg Rahlweg
Nfpl 2020	9	1720	Uelzen – Stelle
Nfpl 2012	10 ²	6100	Berlin-Spandau – Nauen
Nfpl 2021	11	1700	Wunstorf – Minden
Nfpl 2013	12	6109	Berliner Stadtbahn
Nfpl 2014	13	2650, 2184, 2300, 2160, 2158	Köln-Mülheim – Duisburg Hbf – Dortmund Hbf (Rhein-Ruhr-Achse)
Nfpl 2015	14	4010	Mannheim-Waldhof – Zeppelinhelm
EBWU 2015	15	2630	Härth-Kalscheuren – Remagen
Nfpl 2017	16	2633, 2639, 2650, 2652, 2658, 2659	Köln Hbf – Köln-Mülheim
Nfpl 2018	17	2510	Viersen – Kaldenkirchen Gr
Nfpl 2019 / EBWU ⁴	18	6107, 6170, 6171, 6134, 6132	Berlin-Spandau Ost / Berlin-Gesundbrunnen – Großbeeren Süd
Nfpl 2020	19	2600, 2550	Stolberg Hbf – Aachen West
Nfpl 2021	20	2650, 2200	Gelsenkirchener Hbf – Münster Hbf
Nfpl 2021	21	6185	Wustermark - Rathenow
Nfpl 2022	22	6344	Halle-Trotha - Könnern
EBWU	23	3601, 4000	Darmstadt Hbf – Neu-Edingen/MA-Friedrichsfeld, Mannheim Hbf – Mannheim-Friedrichsfeld Sudeinfahrt/Ausfahrt
EBWU	24 ³	3603, 3525, 3521, 3527, 3520, 3522	F-Höchst – Mainz – Ludwigshafen, MZ-Bischofheim – Wiesbaden Ost

■ Überlasteter Schienenweg (ULS)
 ■ Zukünftig Überlasteter Schienenweg (ZULS)
 Stand Dezember 2022

Bijlage 7 Spoorvracht verder ingezakt in 2024

Opnieuw is het [spoorgoederenvervoer is gekrompen\[18\]](#). In 2024 werd er in totaal iets minder dan 40 miljoen ton goederen per spoor vervoerd. Dat is een daling van 7% ten opzichte van het jaar daarvoor. De belangrijkste oorzaak is volgens de spoorbeheerder de afname van het kolenvervoer door de Duitse energietransitie. Alexander Molendijk 4 februari 2025 16:18

Het is de eerste keer in tien jaar dat het vervoerde gewicht onder de 40 miljoen zakt. De oorzaak daarvan is deels het verminderde volume kolen dat naar Duitsland gaat. Waar het dagelijkse aantal beladen kolentreinen enkele jaren geleden nog tien à vijftien bedroeg, is dat in 2024 gezakt naar ongeveer vijf. Ook speelt volgens ProRail concurrentie met Duitse havens een rol in deze krimpende markt.

Vanuit Rotterdam vertrokken 2.350 minder treinen, qua tonnage vervoerden zij 1,4 miljoen ton minder lading. In 2023 zag ProRail ook al 3.000 treinen minder dan het jaar daarvoor. De grens tussen Nederland en Duitsland zag 43.300 treinen passeren, dat zijn er 3.300 minder dan in 2023 met 2,8 miljoen ton minder lading.

Het vervoerd gewicht in het intermodale segment (onder andere containers) bleef stabiel. Dat geldt in grote lijnen ook voor het aantal intermodale treinen. Volgens ProRail bestaat meer dan de helft van het goederenvervoer uit containers en trailers. Er verandert overigens veel op de markt: er komen nieuwe verbindingen bij, maar andere verbindingen, vooral op korte afstanden of met lage frequentie, worden gesloten.

Vervoerders wijten de afname vaak aan hoge gebruikstarieven en problemen met de infrastructuur. Ook ProRail benoemt dit: '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', aldus de spoorbeheerder. 'Het spoorgoederenvervoer heeft, net als het reizigersverkeer, last van verstoringen in de treindienst.'

Bekijk het rapport van ProRail [hier\[19\]](#).

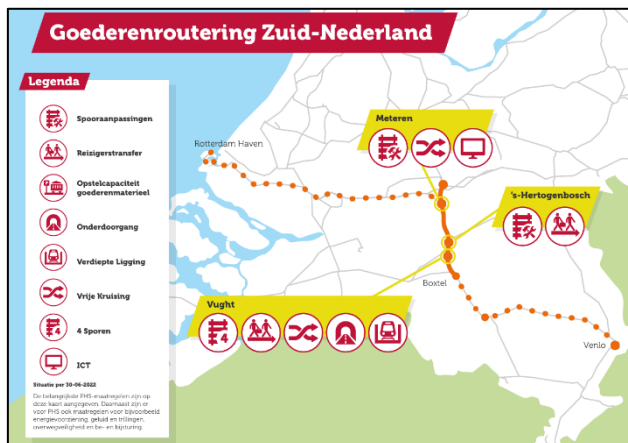


Figuur 23: Trein naar Polen op 2025-December-29 in Almelo

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.

Het aantal goederentreinen richting Oost-Europa blijft groeien. De spoor route via Hengelo naar Duitsland en Polen wordt steeds belangrijker!

Bijlage 8 Meteren Spoorboog



Figuur 24: Spoorboog bij Meteren

Meteren - Boxtel

Elke tien minuten een reizigerstrein op drukke trajecten. Een van de aanpassingen om dat mogelijk te maken, gaat over het goederenvervoer. Goederentreinen rijden in de toekomst meer via de Betuweroute, richting 's-Hertogenbosch en Boxtel en verder. Zo ontstaat er op andere sporen plaats voor extra reizigerstreinen.

Startdatum-2022

Einddatum-2030

Aanpassingen

Om dit mogelijk te maken, wordt de komende jaren het spoor tussen Utrecht en Eindhoven aangepast. Bij Meteren wordt een extra spoorboog gebouwd om goederentreinen naar het zuiden te laten rijden vanaf de Betuweroute en andersom.

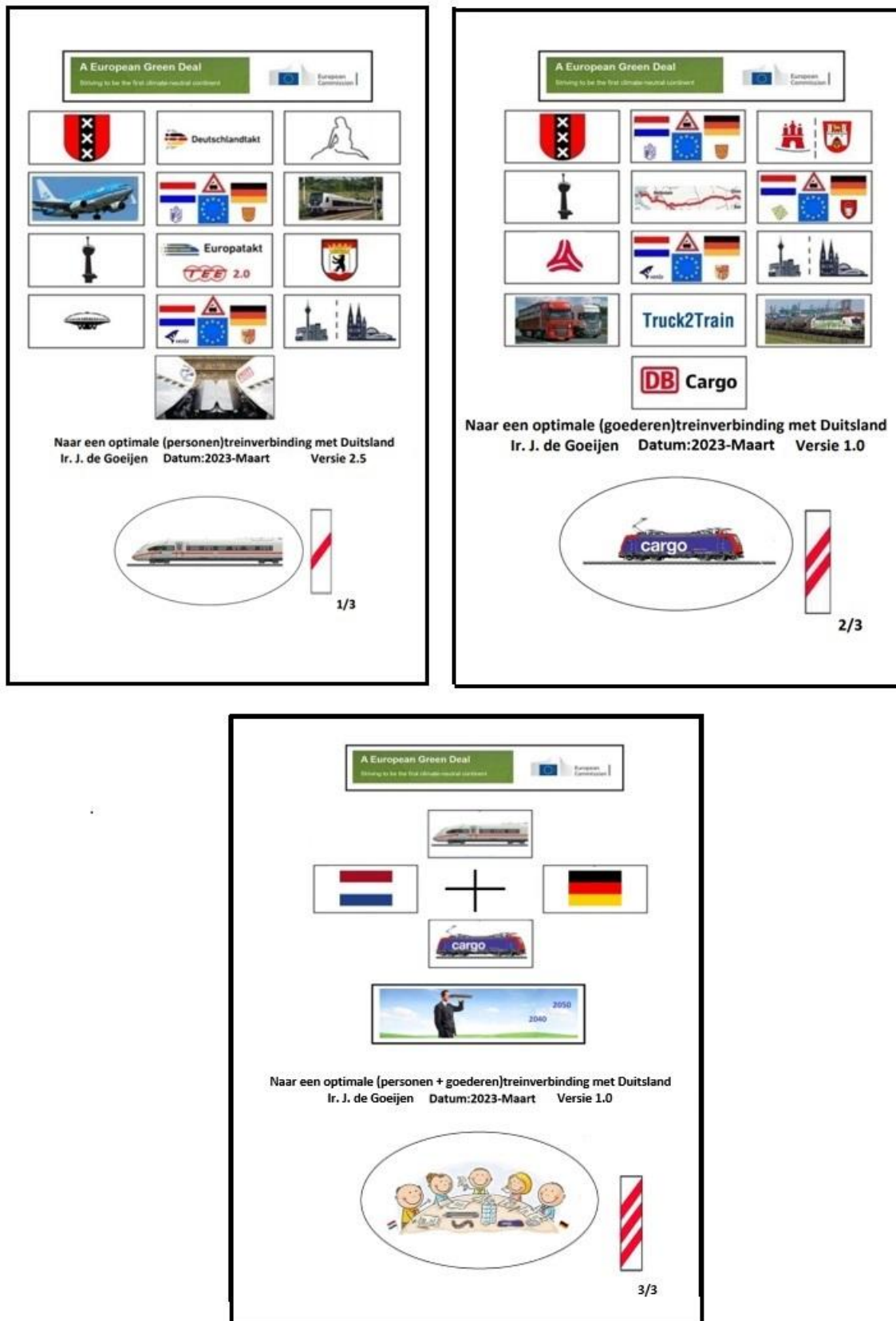
Tussen 's-Hertogenbosch en Vught leggen wij een vierde spoor aan, tot aan de aftakking van het spoor richting Tilburg. En een deel van het spoor door Vught komt verdiept te liggen.

De eerste paal

In aanwezigheid van de wethouder van de gemeente West Betuwe, Jacoline Hartman, regiodirecteur van ProRail, Dimitri Kruijck en directeur Van Hattum en Blankevoort, Lars Sigmond, werd op 1 mei 2025 symbolisch de eerste paal de grond ingeslagen. Aanwezig werden toegesproken en daarna was er gelegenheid om bij te praten onder het genot van een hapje en een drankje.

Dimitri: "De Zuidwestboog verbindt straks de Betuweroute met het hoofdspoor naar het zuiden en andersom. Waar nu nog veel goederentreinen over de Brabantroute gaan zal zich dat na 2030 verplaatsen naar deze nieuwe verbinding. Hierdoor creëren we meer ruimte op de Brabantroute voor reizigerstreinen en wordt de Betuweroute beter benut voor goederenvervoer."

Bijlage 9 De Rapporten



Figuur 25: Alle rapporten