

Timetable Redesign: Capaciteitsmodel 2027 Nederland



Van	ProRail Capaciteitsmanagement
Kenmerk	VP20160105-304864793-30
Versie	1.0
Datum	23 juni 2025
Onderwerp	TTR Capaciteitsmodel dienstregeling 2027
Status	Definitief, niet bindend

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Proces en scope TTR-capaciteitsmodel	4
2.1	Capaciteitsmodel binnen TTR	4
2.2	Planning voor Capaciteitsmodel 2027	5
2.3	Scope Capaciteitsmodel	5
3	ECMT: European Capacity Management Tool	8
3.1	Wat is ECMT?	8
3.2	Toegang verkrijgen tot ECMT	8
3.3	Toelichting gebruik ECMT voor Capaciteitsmodel 2027	8
3.4	Status en ontwikkelingen ECMT	8
3.5	Fusion	8
4	Capaciteitsmodel 2027	9
4.1	Input vanuit Verkeer voor het Capaciteitsmodel	9
4.2	Verkeersuitwerking Capaciteitsmodel 2027	9
4.3	Harmonisatie met inframangers uit buurlanden	9
4.4	Input vanuit Beheer voor het Capaciteitsmodel	9
4.5	Status en disclaimer voor Capaciteitsmodel 2027	10
4.6	Wijzigingen ten opzichte van het concept Capaciteitsmodel 2027	10
5	Bijlagen	11
5.1	Bijlage A: Lijst met afkortingen	11
5.2	Bijlage B: Nadere toelichting gebruik ECMT	12
5.3	Bijlage C: Lijnvoeringskaart Capaciteitsmodel 2027	16

1 Inleiding

Na 2025 en 2026 is dienstregelingsjaar 2027 het derde jaar waarin TTR (Timetable Redesign) gedeeltelijk zal worden geïmplementeerd. ProRail heeft afgesproken om samen met een aantal andere Europese landen actief mee te doen met TTR. De ervaringen die opgedaan zijn bij de ontwikkeling van het Capaciteitsmodel voor dienstregeling 2025 en 2026, de feedback na publicatie en de evaluatie zijn input voor het Capaciteitsmodel voor dienstregeling 2027.

Omdat het Capaciteitsmodel nog relatief nieuw is, geven we in dit document meer toelichting op het Capaciteitsmodel voor 2027. Het Capaciteitsmodel zelf staat in ECMT, de European Capacity Management Tool. Daar wordt in deze toelichting naar verwezen.

TTR staat voor het herontwerp van het capaciteitsverdelingsproces. Doel hiervan is om op Europees niveau te komen tot een geharmoniseerde dienstregeling en een uniforme werkwijze voor het aanvragen en verdelen van capaciteit. Zodat internationale treinpaden op elkaar aansluiten, werkzaamheden op elkaar afgestemd zijn, en informatie over infrawijzigingen tijdig met elkaar gedeeld wordt. Verder is het streven om eerder capaciteit toe te wijzen aan internationale reizigerstreinen, zodat de kaartverkoop eerder kan starten en reizigersvervoerders de concurrentie met de luchtvaart aan kunnen gaan. Voor goederenvervoerders is het juist het doel om voldoende capaciteit en kwalitatief goede internationale rijmogelijkheden tot het moment van uitvoering beschikbaar te houden.

De Capaciteitsstrategie 2027 vormt de input voor het Capaciteitsmodel 2027. Daarnaast konden vervoerders middels CNA's (Capacity Needs Announcements) aangeven welke treinpaden voor 2027 gewenst zijn en konden zij gewenste productstappen aangeven aan ProRail, al was dit voor 2027 nog wel in de vorm van een pilot. Ook heeft ProRail op basis van historische data en op basis van prognoses een inschatting gemaakt van de verkeersbehoefte voor goederentreinen. Deze informatie heeft ProRail verwerkt tot een Capaciteitsmodel waarin voor ieder uur van de dag aangegeven is hoeveel treinpaden er voor welk vervoerssegment beschikbaar zijn. Het Capaciteitsmodel is vervolgens weer de input voor het Capaciteitsaanbod.

Voor het Capaciteitsmodel voor 2027 is in samenspraak met andere Inframanagers en RailNetEurope (RNE) gekozen voor een beperkte scope. Geografisch is uitgegaan van de scope van de Capaciteitsstrategie 2028, dus vrijwel heel Nederland. Hierin is een beperkt aantal buitendienststellingen is opgenomen.

Het Capaciteitsmodel is niet bindend, maar geeft wel informatie over de beoogde capaciteit voor treinpaden in 2027, zodat vervoerders dit kunnen gebruiken voor het ontwikkelen van verkeersproducten.

We ontvangen van de gebruikers graag feedback op het Capaciteitsmodel 2027, het proces rondom het Capaciteitsmodel en de toegevoegde waarde van het Capaciteitsmodel. Feedback kan via een mail naar TTR@prorail.nl ingediend worden.

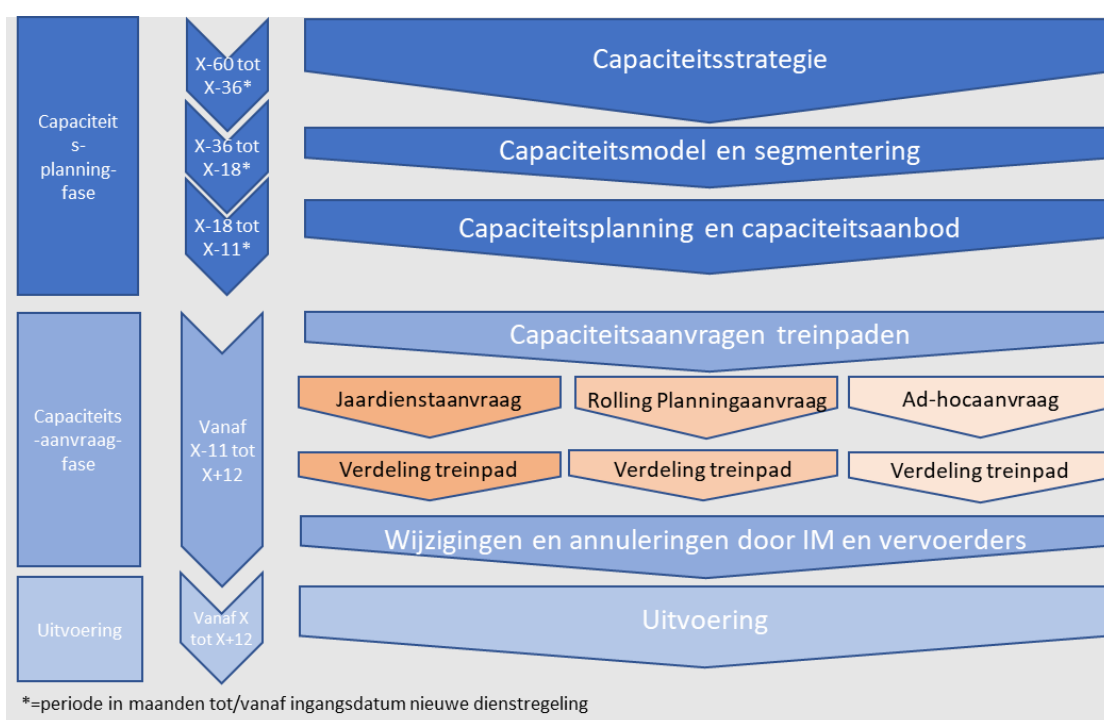
2 Proces en scope TTR-capaciteitsmodel

2.1 Capaciteitsmodel binnen TTR

Timetable Redesign begint 5 jaar voor de start van de dienstregeling met de Capaciteitsstrategie. Deze fase duurt 2 jaar, waarna de fase Capaciteitsmodel start. De Capaciteitsmodelfase loopt van 3 jaar tot 1,5 jaar voor de start van de dienstregeling. Zowel de Capaciteitsstrategie als het Capaciteitsmodel vallen in de huidige termijn van het Middellange Termijnproces (MLT) waarmee ProRail werkt.

1,5 jaar voor de start van de dienstregeling start de TTR-fase van Capaciteitsplanning- en aanbod. Bij ProRail is dat de huidige fase van Voorbereiding jaardienst. Deze gaat 11 maanden voor de start van de dienstregeling over in de jaardienstfase zoals we die momenteel bij ProRail kennen.

Figuur 1 geeft de verschillende fases voor TTR aan. In de procesbeschrijving van TTR¹ is meer informatie te vinden wat elke planfase inhoudt.



Figuur 1: Overzicht TTR fases

¹ Description of the Timetabling and Capacity Redesign Process, version 4.0, https://rne.eu/wp-content/uploads/Long_Description_of_the_TTR_process_V4.0_2024-12-10.pdf

2.2 Planning voor Capaciteitsmodel 2027

In Tabel 1 is de planning voor het Capaciteitsmodel van 2027 weergegeven².

Tabel 1: Planning voor Capaciteitsmodel 2027

Tijdslijn (in maanden)	Tijdslijn	Mijlpaal / actie
X-36	December 2023	Start Capaciteitsmodel
X-26	Oktober 2024	Vervoerders vragen om CNA's in te dienen (pilot)
X-24	December 2024	Deadline indienen CNA's
X-22,5	Januari 2025	Reactie inframanager op CNA's
X-21	Maart 2025	Conceptversie delen met vervoerders
X-18	Juni 2025	Vaststellen en publiceren van Capaciteitsmodel

Vanwege ICT-problemen is het niet gelukt om de conceptversie te delen in maart, maar lukte dit pas in mei. De definitieve publicatie is wel gelukt op 23 juni.

2.3 Scope Capaciteitsmodel

2.3.1 Beperkte scope Capaciteitsmodel 2027

Capaciteitsmodel 2027 bevat nog niet de volledige scope, maar omvat wel weer meer dan voorgaande capaciteitsmodellen. De geografische scope is uitgebreid naar heel Nederland, zie paragraaf 2.3.4, en alle typen treinpaden worden gepubliceerd.

Het Capaciteitsmodel 2027 is gemaakt voor 365 dagen. Ten tijde van de wekelijkse onttrekkingen is geen capaciteit voor verkeer gepubliceerd. In het Capaciteitsmodel is één cluster van werkzaamheden opgenomen, rondom Tilburg in de periode 19 april – 13 mei 2027.

De benodigde ICT om treinpaden uit het nationale planningssysteem over te zetten naar ECMT is nog in ontwikkeling, waardoor nog niet gegarandeerd kan worden dat alle informatie volledig correct is. De komende periode zullen we gebruiken om de tooling te verbeteren. Mochten er vragen zijn over de gepubliceerde informatie kunnen die gesteld worden via TTR@prorail.nl.

De komende jaren voorziet ProRail de volgende stappen voor de uitbreiding van de scope:

- Capaciteitsmodel 2028:
 - Uitbreiding van het aantal (zeer) grote incidentele onttrekkingen inclusief verkeersuitwerking en conflictsignalering met WO,
 - Toevoegen van meer niet-patroonmatige treinen op basis van het Capaciteitsaanbod 2027
 - Nader te bepalen; niet-wekelijkse onttrekkingen (tweewekelijkse en/of vierwekelijkse WO's).
- Capaciteitsmodel 2029:
 - Volledige scope; 365 dagen planning inclusief alle (zeer) grote incidentele onttrekkingen voor het gehele netwerk.

²

In het handboek staat een nadere beschrijving van het proces voor het Capaciteitsmodel: https://rne.eu/wp-content/uploads/HB_Capacity_Model_3.0.pdf

- Capaciteitsmodel 2030:
 - Volledige scope, waarbij dit het eerste capaciteitsmodel is dat bindend is.

Voor de genoemde uitbreidingen van de scope is tijdige oplevering van de benodigde ICT randvoorwaardelijk. Deze ontwikkeling is inmiddels gestart.

2.3.2 CNA-pilot 2027

Om het proces met het indienen van Capacity Needs Announcements (CNA's) te beproeven is het CNA-proces in de vorm van een pilot uitgevoerd voor het Capaciteitsmodel 2027. Vervoerders is gevraagd om CNA's indienen via ECMT. CNA's zijn aanvragen voor nieuwe of gewijzigde treinpaden. Doel is dat inframangers weten waar de markt behoefte aan heeft en zodat inframangers deze nieuwe of gewijzigde treinpaden indien mogelijk kunnen opnemen in het Capaciteitsmodel.

Een aantal vervoerders heeft CNA's ingediend via ECMT. Het is inframangers alleen niet gelukt om deze CNA's te verwerken, doordat de ondersteuning in ECMT nog onvoldoende is. De betreffende vervoerders hebben hier inmiddels bericht van ontvangen via ECMT. Dat het gehele CNA-proces nog niet gelukt is, laat zien dat het nuttig is om een pilot te doen zodat inzichtelijk wordt waar verbeteringen nodig zijn.

2.3.3 Tijdscope

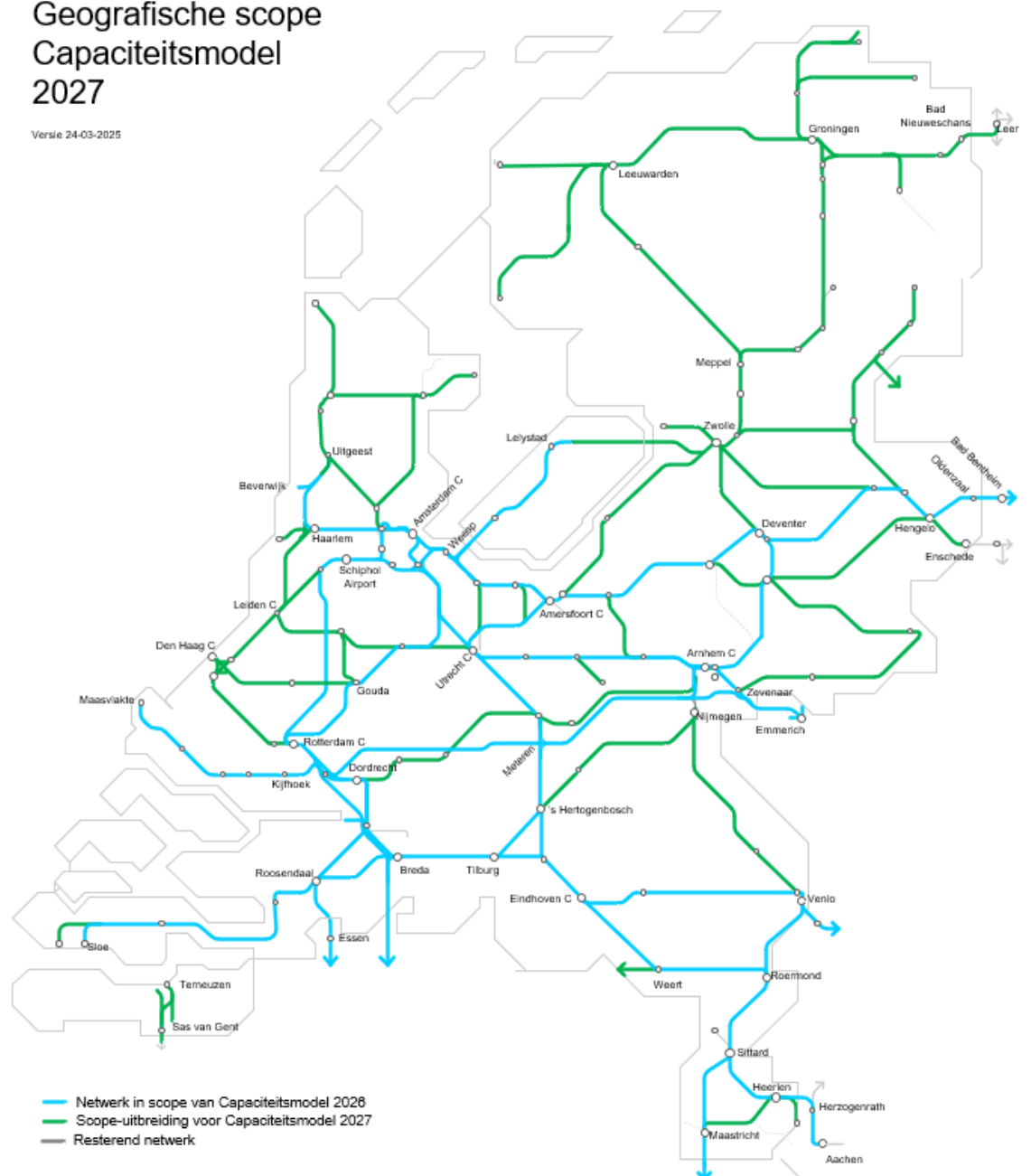
Dienstregeling 2027 start zondag 13 december 2026 en eindigt zaterdag 11 december 2027.

2.3.4 Geografische scope

Voor het Capaciteitsmodel van 2027 komt de scope overeen met de scope van de Capaciteitsstrategie 2028, waarbij ten opzichte van de Capaciteitsstrategie 2027 de ontbrekende baanvakken binnen Nederland zijn toegevoegd. Figuur 2 geeft de geografische scope voor het Capaciteitsmodel 2027 aan binnen Nederland.

Geografische scope Capaciteitsmodel 2027

Versie 24-03-2025



Figuur 2: Scope Capaciteitsmodel 2027 Nederland

3 ECMT: European Capacity Management Tool

3.1 Wat is ECMT?

De European Capacity Management Tool is een applicatie waarin alle Inframanagers binnen Europa het Capaciteitsmodel, en later ook het Capaciteitsaanbod, publiceren. Deze applicatie is in ontwikkeling bij RNE. Inframanagers en vervoerders stellen de specificaties op zodat de software steeds beter aansluit bij de behoeftes.

3.2 Toegang verkrijgen tot ECMT

ECMT is bereikbaar via <https://ecmt-online.rne.eu/>. Om het Capaciteitsmodel te kunnen inzien heb je een account nodig. Dat kan aangevraagd worden op de startpagina via bovenstaande link.

3.3 Toelichting gebruik ECMT voor Capaciteitsmodel 2027

Nadat je ingelogd bent, kun je het Capaciteitsmodel bekijken door te klikken op 'ECMT Tabfolder' boven in het scherm. Er zijn drie verschillende weergaven:

- Segment overzicht: Geeft de beschikbare capaciteit weer tussen twee naast elkaar gelegen dienstregelpunten;
- Lijnoverzicht: Geeft de beschikbare capaciteit per segment weer over een opgegeven traject;
- Netwerkoverzicht: Geeft voor een volledig netwerk weer waar nog capaciteit beschikbaar is en waar het netwerk vol is.

Nadere toelichting over het gebruik van ECMT en het verkrijgen van bovenstaande overzichten is te vinden in de bijlage, paragraaf 5.2. Ook geeft de 'Help'-functie in ECMT nadere toelichting.

3.4 Status en ontwikkelingen ECMT

ECMT is nog in ontwikkeling. Dat betekent dat nog niet alle benodigde functionaliteit ontwikkeld en in productie is. Daarnaast kan het zijn dat de functionaliteit die wel gereed is niet naar behoren werkt. Indien er onvolkomenheden in ECMT zitten, of als er specifieke wensen voor verbetering zijn, dan kunnen die gemeld worden in het overleg van de ECMT adviesgroep (ECMT AG + CCB) of middels een e-mail aan support.ecmt@rne.eu.

3.5 Fusion

Naast ECMT wordt er door hetzelfde team binnen RNE ook gewerkt aan het 'Fusion' project. Dit project heeft als doel een geïntegreerde oplossing te ontwikkelen die de functionaliteiten van zowel de TCR-Tool als ECMT samenvoegt en verbetert.

De ontwikkeling van dit platform is in februari 2025 gestart, met als ambitie om een systeem te creëren dat werkzaamheden aan het spoor (TCR's) en het Europese spoorcapaciteitsmanagement tool (ECMT) op een efficiënte en gebruiksvriendelijke manier gaat combineren.

In de huidige planning gaan we uit van oplevering van 'Fusion' in juli 2026. Daaropvolgend zal er een fase zijn waarop er een datamigratie zal plaatsvinden van ECMT/TCR naar 'Fusion'.

4 Capaciteitsmodel 2027

4.1 Input vanuit Verkeer voor het Capaciteitsmodel

Het Capaciteitsmodel 2027 wordt gemaakt met input vanuit:

- Jaardienstregeling 2025;
- Dienstregelingsontwikkelingen voor 2026 zoals bekend in Voorbereiding Jaardienst (VJD).
- Beoogde productstappen zoals in Middellange termijn proces (MLT-proces) bekend:
 - Beoogde ontwikkelingen (productstappen) voor zowel reizigers- als goederenverkeer;
 - Realisatiegegevens en prognoses voor aantallen goederentreinen.
- TTR Capaciteitsstrategie 2027³
 - Beschikbare infrastructuur gedurende 2027;
 - Beoogde verkeersontwikkelingen;
 - Bekende zeer grote buitendienststellingen.
- De zeer grote en grote buitendienststellingen uit de X-24 publicatie
- Capacity Needs Announcements (CNA's)
 - Via ECMT kunnen vervoerders gewenste treinpaden indienen middels CNA's
 - Voor 2027 is het CNA-proces nog een pilot

4.2 Verkeersuitwerking Capaciteitsmodel 2027

Het Capaciteitsmodel 2027 bevat alle structurele treinpaden die beoogd zijn voor 2027.

Treinpaden die 1 of enkele keren per dag voorzien zijn, zijn nog niet opgenomen. De lijnvoering die in ECMT is opgenomen is weergegeven in Bijlage C: Lijnvoeringskaart

Capaciteitsmodel 2027. Dit bestand is in een hogere resolutie verkrijgbaar via TTR@prorail.nl.

4.3 Harmonisatie met inframanagers uit buurlanden

Op de grensovergangen stemt ProRail het Capaciteitsmodel af met de inframanager van het betreffende buurland. Voor deze versie van het Capaciteitsmodel 2027 is zowel afstemoverleg geweest met DB InfraGO voor de grensovergangen tussen Nederland en Duitsland als met Infrabel voor de grensovergangen tussen Nederland en België.

Daarbij is het Capaciteitsmodel op de grensbaanvakken geharmoniseerd voor zover mogelijk. Er kunnen verschillen zijn op de grens tussen Nederland en Duitsland, doordat DB InfraGO het Capaciteitsmodel gebaseerd heeft op de treinaantallen tussen 06:00 uur en 22:00 uur, en de nacht niet meeneemt. Verschillen met Infrabel kunnen ontstaan door afronding van tijden.

4.4 Input vanuit Beheer voor het Capaciteitsmodel

In het Capaciteitsmodel 2027 zijn voor het eerst, maar nog op beperkte schaal, buitendienststellingen verwerkt. Zeer grote en grote tijdelijke capaciteitsbeperkingen als gevolg van werkzaamheden in 2027 zijn voor de eerste keer gepubliceerd in december 2024 op het Logistiek Portaal: [Publicatie Capaciteitsbeperkingen 2026 en 2027 van 12-12-2024](#).

Eén cluster van capaciteitsbeperkingen uit de X-24 publicatie (CL1132) is in het Capaciteitsmodel 2027 opgenomen. Het gaat om werkzaamheden op en rond Tilburg tussen

³ Bij "meer weten" op [TimeTable Redesign | ProRail](#)

19 april en 10 mei 2027. Er zijn voor deze werkzaamheden 3 extra verkeersvarianten gemaakt, rekening houdend met het onderscheid week vs. weekend, spits vs. dal en de onttrekking.

Daarnaast zijn in het Capaciteitsmodel 2027 alle wekelijkse onderhoudsroosters verwerkt. Onderhoudsroosters met een lagere frequentie maken in 2027 nog geen deel uit van het Capaciteitsmodel. De geldigheid van de wekelijkse onderhoudsroosters is, waar van toepassing, aangepast op bovengenoemde incidentele onttrekkingen bij Tilburg.

In de komende jaren zullen er meer verkeersvarianten worden gemaakt in het capaciteitsmodel als gevolg van geplande werkzaamheden. In deze varianten wordt zichtbaar hoe verkeer wordt omgeleid en wat dit betekent voor de wekelijkse onttrekkingen.

4.5 Status en disclaimer voor Capaciteitsmodel 2027

Het Capaciteitsmodel 2027 is niet bindend omdat de juridische basis daarvoor nog mist. Het Capaciteitsmodel is informatief.

Belangrijke disclaimer: Vanwege beperkingen in de technische infrastructuur⁴ kan er op bepaalde trajecten een beperking zijn voor het gebruik van treinpaden. Dat kan betekenen dat niet alle treinpaden daadwerkelijk gevuld kunnen worden door treinen. De reden dat de treinpaden wel opgenomen zijn is dat de Inframanager niet kan voorzien op welke momenten van de dag treinpaden gewenst zijn.

4.6 Wijzigingen ten opzichte van het concept Capaciteitsmodel 2027

Er hebben geen wijzigingen in treinaantallen plaatsgevonden tussen de publicatie van het concept capaciteitsmodel en het definitieve capaciteitsmodel. Wel zijn in deze periode grenstijden gewijzigd op Roosendaal Grens, waardoor effectief meer goederentreinen gebruik kunnen maken van deze grensovergang.

⁴ Hiermee wordt bedoeld infrastructuur op de techniekvelden baanlichaam en kunstwerken, tractie- en energievoorziening, overwegen, treindetectie, omgeving (geluid)

5 Bijlagen

5.1 Bijlage A: Lijst met afkortingen

AG:	Advisory Group
CCB:	Change Control Board
CMO:	Capacity Model Object
CNA:	Capacity Needs Announcements
ECMT:	European Capacity Management Tool
ICL:	Intended Capacity Line
IO:	Incidentele onttrekking
MLT:	Middellange termijn
RNE:	Railnet Europe
TTR:	Timetable Redesign
VJD:	Vorbereiding Jaardienst
WO:	Wekelijkse onttrekking

5.2 Bijlage B: Nadere toelichting gebruik ECMT

5.2.1 Segment overzicht

De beschikbare capaciteit tussen twee naastgelegen dienstregelpunten is inzichtelijk via het segment overzicht. Om de beoogde capaciteit voor een specifieke dag voor dienstregeling 2027 te bekijken op een bepaalde locatie is de werkwijze als volgt:

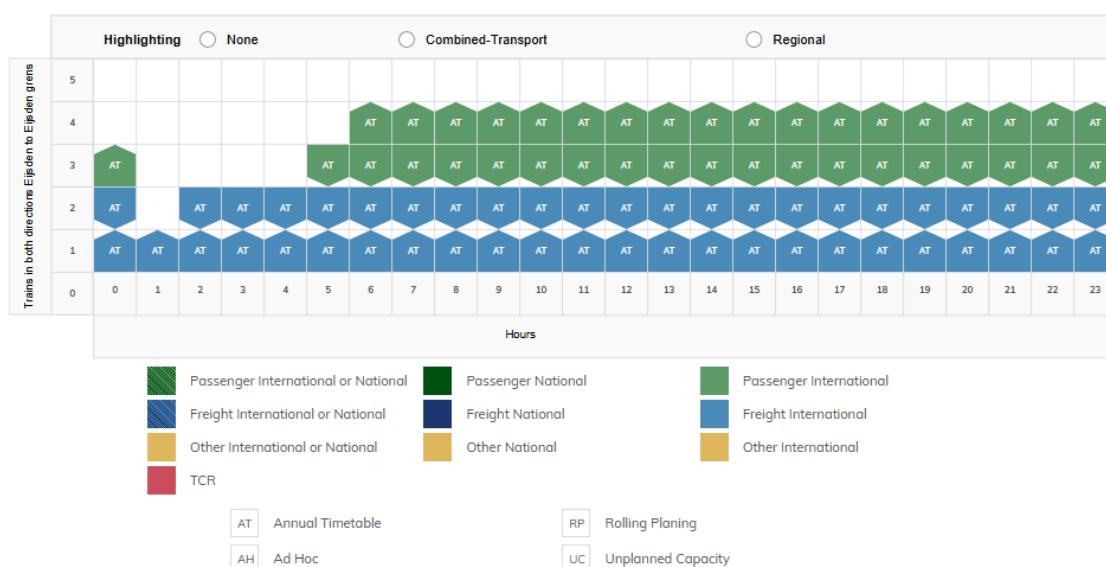
- Voer de gewenste dienstregelpunten in bij de velden 'From location' en 'To location'.
- Selecteer 2027 bij 'Timetable period'
- Geef in het veld 'Exact day' de specifieke dag op
- Indien gewenst kunnen andere velden gevuld worden.
- Klik op 'Search'

Figuur 3 geeft het resultaat weer voor segment Eijsden – Eijsden grens voor een specifieke dag (11-01-2027) in dienstregeling 2027.

Ieder blokje is een CMO's (Capacity Model Objects), een beschikbaar treinpad voor een bepaalde categorie. De kleur van de CMO geeft het treintype aan en de letters in de CMO het producttype, zie ook de legenda onder de grafiek. Op de horizontale as staan uur 0 t/m uur 23, op de verticale as het aantal CMO's per uur.

Door te klikken op een CMO is nadere informatie zichtbaar over de betreffende CMO, waaronder:

- De geldigheid
- De route
- De beoogde plantijden
- Tonnage (door te klikken op 'More values' bij de route)
- Lengte (door te klikken op 'More values' bij de route)
- Dienstregelingsnelheid (door te klikken op 'More values' bij de route)



Figuur 3: ECMT-segment overzicht Eijsden - Eijsden grens voor een specifieke dag (11-01-2027)

5.2.2 Maximumcapaciteit per baanvak

In het segmentoverzicht wordt tevens de beoogde maximumcapaciteit weergegeven in de vorm van een lijn, de intended capacity line (ICL). Deze lijn geeft het maximale aantal treinpaden per uur aan. Als er op een bepaald uur een gat zit tussen de som van de CMO's en de ICL, betekent dit dat er in dat uur 'vrije capaciteitsruimte' is.

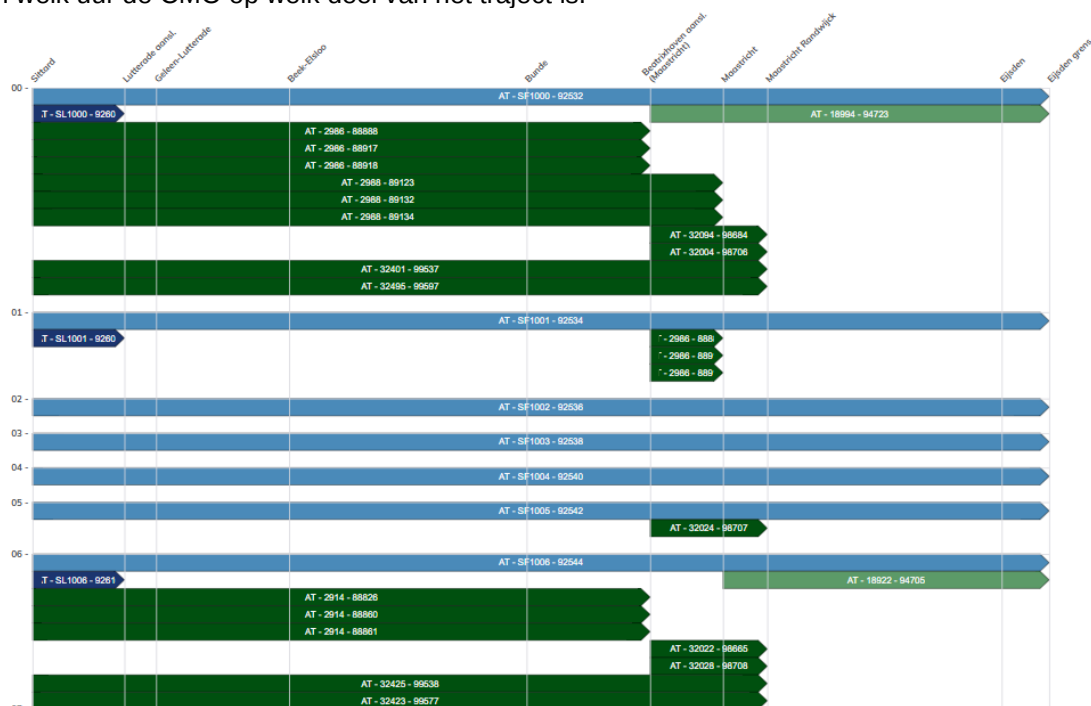
Voor het capaciteitsmodel 2027 hebben we zowel de nationale als de internationale capaciteit in de scope. Momenteel zijn we bezig met het ontwikkelen van de ICL die deze volledige scope afdekt, maar deze ontwikkeling is nog niet gereed. Daarom is in het Capaciteitsmodel 2027 geen ICL opgenomen.

De ICL zal vaak gelijk zijn aan de som van de CMO's. Er kunnen niet zomaar extra treinen bij bovenop de al geplande capaciteit, omdat op veel baanvakken de maximale capaciteit is bereikt op de infrastructuur die voor 2027 gepland staat.

5.2.3 Lijnoverzicht

De beschikbare capaciteit voor een traject is inzichtelijk via het lijnoverzicht. De werkwijze om een lijnoverzicht voor een bepaald traject te bekijken is vergelijkbaar als voor het segment overzicht. Voor het lijnoverzicht kun je locaties opgeven die verder van elkaar gelegen zijn. Belangrijk is wel om de juiste viapunten op te geven, omdat ECMT de kortste route qua afstand zoekt tussen de opgegeven dienstregelpunten.

Figuur 4 geeft het resultaat weer voor het traject Sittard – Eijsden Grens voor een specifieke dag (11-01-2027) in dienstregeling 2027. Op de horizontale as is het traject weergegeven, met bovenaan de verschillende dienstregelpunten op dat traject. Op de verticale as staan de uren van de dag weergegeven, in dit voorbeeld is bovenaan uur 0 zichtbaar en onderaan uur 7. De CMO's zijn weergegevens door middel van blokjes/balkjes, waarbij ieder blokje/balkje aangeeft in welk uur de CMO op welk deel van het traject is.



Figuur 4: ECMT-lijnoverzicht Sittard – Eijsden Grens van uur 0 tot uur 7

5.2.4 Netwerkoverzicht

De beschikbare capaciteit voor een netwerk is inzichtelijk via het netwerkoverzicht. De werkwijze om een netwerkoverzicht te bekijken is door de gewenste dag en gewenste uur in te vullen en op 'Search' te klikken.

Er is nog geen netwerkoverzicht voor het Capaciteitsmodel 2027 te geven, vanwege het ontbreken van de ICL (zie paragraaf 5.2.2). Daarom is als voorbeeld het netwerkoverzicht van Capaciteitsmodel 2026 voor een basisdag weergegeven in Figuur 5.

In het kaartje geeft de kleur weer of de verwachting is of er nog capaciteit beschikbaar is in 2026 bovenop de geplande CMO's, of dat het netwerk vol zit. Zie de legenda onderaan het kaartje. Daarbij wordt de ICL gebruikt als maximumcapaciteit en vergelijkt ECMT per segment het aantal CMO's met de ICL.



Figuur 5: ECMT Network overzicht voor Capaciteitsmodel 2026

5.3 Bijlage C: Lijnvoeringskaart Capaciteitsmodel 2027

Lijnvoering capaciteitsmodel 2027

Stand 23 juni 2025

Lijnvoering zoals in het capaciteitsmodel 2027 is opgenomen.
Aan dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

