



EXTRA TOELICHTING CONGESTIEMANAGEMENT-RAPPORT

AFNAME OVERIJSEL

**KNELPUNT HS/MS-STATION ZWOLLE FRANKHUISWEG
MS00 + MS01 + MS02**

17 APRIL 2025

ENEXIS NETBEHEER

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Knelpunt en periode.....	4
2.1. Beschrijving van Enexis knelpunt.....	4
2.2. Congestieperiode	4
3. Omvang van de congestie	5
3.1. Aanwezige transportcapaciteit.....	5
3.2. Huidige benutting van het deelnet.....	5
3.3. Beoordeling van de benodigde transportcapaciteit	6
3.4. Beoordeling van de gevraagde transportcapaciteit.....	7
4. Conclusies.....	9
Bijlage I: Prognoses van de benodigde transportcapaciteit per jaar.....	10

1. Inleiding

Op 19 juni 2023 heeft Enexis Netbeheer B.V. (hierna: 'Enexis') structurele congestie voor afname geconstateerd voor het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02. Als gevolg van de toegenomen vraag naar transportcapaciteit door groot- en kleinverbruikers, is de beschikbare netcapaciteit in dit netdeel momenteel ontoereikend om alle gewenste transporten te kunnen faciliteren. De congestie betreft het transport van elektriciteit die lokaal wordt afgenomen en vanuit het net van TenneT naar het net van Enexis moet worden getransporteerd. Nieuwe aanvragen voor (het verhogen van) transportcapaciteit voor afname worden sinds de vooraankondiging van structurele congestie op de wachtlijst geplaatst.

Aangezien de congestie het transport van elektriciteit vanuit het net van TenneT naar het net van Enexis betreft, is er sprake van een gezamenlijk congestiegebied Overijssel als bedoeld in artikel 9.9 lid 2 van de Netcode Elektriciteit. Het onderzoek als bedoeld in artikel 9.10 en 9.11 Netcode Elektriciteit is overeenkomstig die bepaling gezamenlijk door Enexis en TenneT uitgevoerd en gepubliceerd op 17 april 2025 door TenneT en is te vinden op de website van TenneT.

Deze publicatie geeft extra toelichting op het door TenneT gepubliceerde gezamenlijke onderzoek voor Overijssel, specifiek met betrekking tot de fysieke congestie op knelpunt HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 van Enexis, en is ondergeschikt aan het door TenneT gepubliceerde gezamenlijke onderzoek. Deze publicatie is daarmee geen publicatie als bedoeld in artikel 9.10 en 9.11 Netcode Elektriciteit en bij tegenstrijdigheden is de door TenneT gepubliceerde gezamenlijke publicatie leidend.

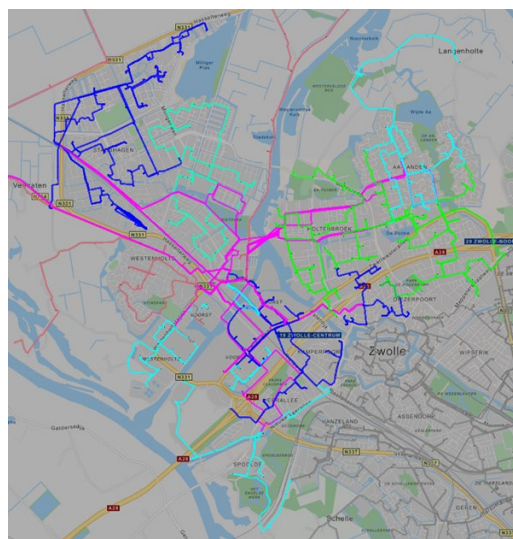
De analyses voor de verwachte congestie in deze publicatie zijn gebaseerd op informatie waarover de netbeheerder ten tijde van de publicatie de beschikking had en gaan louter uit van de aanwezige transportcapaciteit van het deelnet van Enexis. Als gevolg van wijzigingen in de transportvraag van aangesloten, nieuwe aanvragen alsmede veranderende marktomstandigheden kan de omvang van de transportschaarste wijzigen. Indien zich significante en structurele wijzigingen voordoen, zal Enexis hiervan op haar website melding maken en/of deze publicatie herzien. In geval de congestie in het net van TenneT is opgelost zal, indien nog aanwezig, het knelpunt verschuiven naar HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 van Enexis. Enexis zal hier dan melding van maken en waar nodig het onderzoek naar de toepassing van congestiemanagement herzien.

2. Knelpunt en periode

2.1. Beschrijving van Enexis knelpunt

Het HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 is het station dat het regionale net van Enexis ter plaatse verbindt met het hoogspanningsnet van TenneT. Alle aangesloten en (direct of indirect) op HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 zijn aangesloten worden geraakt door de congestie. Het betreft midden- en laagspanningsaansluitingen in (delen van) de gemeentes , Dalfsen, Kampen, Zwartewaterland en Zwolle.

Op de [website van Enexis](#) kunnen aangesloten en van Enexis opzoeken op welk HS/MS-station en blok zij aangesloten zijn.



Figuur 1. Geografische indicatie van het voorzieningsgebied van HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02.

2.2. Congestieperiode

De structurele congestie zal voortduren totdat de geplande uitbreidingen van HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 zijn gerealiseerd. Conform de huidige planning is de verwachting dat de netverzwaring aan het eind van 2029 gereed zal zijn.

De duur van de congestieperiode is daarmee circa 78 maanden, geteld vanaf 19 juni 2023 (de datum van de vooraankondiging) tot en met 31 december 2029 (het verwachte moment dat de congestie zal zijn opgelost).

3. Omvang van de congestie

3.1. Aanwezige transportcapaciteit

De aanwezige transportcapaciteit is de maximale capaciteit die een (deel)net aan kan, met inachtneming van de van toepassing zijnde netontwerpcriteria en operationele veiligheidsgrenzen. De aanwezige transportcapaciteit op HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 voor afname tot het moment van netverzwaring bedraagt 86,0 MW.

De beoordeling van de aanwezige transportcapaciteit heeft, alsmede alle analyses in dit rapport, betrekking op de N-1 veilige transportcapaciteit. De enkelvoudige storingsreserve kan niet worden losgelaten aangezien het afnamecongestie betreft.

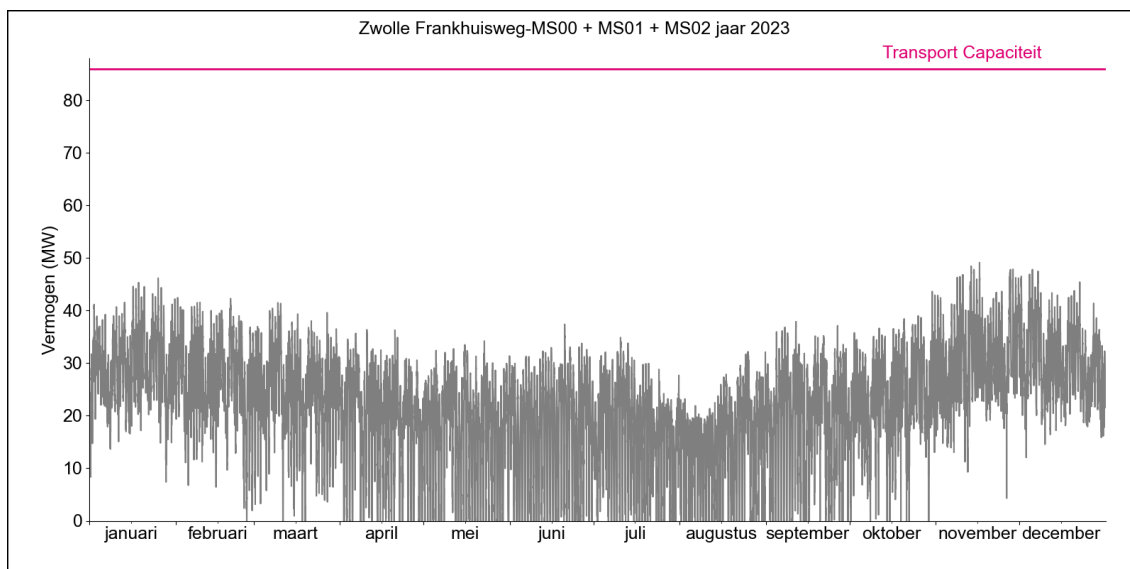
Bij het ontwerp van het net worden de relevante netontwerp- en bedrijfsvoeringscriteria uit de Netcode Elektriciteit en het Besluit uitvalsituaties hoogspanningsnet gehanteerd. Bij het vaststellen van de technische transportcapaciteit in relatie tot de operationele veiligheidsgrenzen zijn de specificaties van de betreffende componenten door de fabrikant het uitgangspunt.

In specifieke gevallen kan door de netbeheerder aanvullend beleid zijn vastgesteld over de beperking van de belasting van componenten of de hogere benutbaarheid van componenten. Hierbij wordt rekening gehouden met het patroon van de verwachte belasting van de betreffende component in de voorliggende situatie. Dit wordt dynamische belastbaarheid genoemd. De mogelijkheden tot dynamische belastbaarheid kunnen per component en per locatie van de component (bijvoorbeeld inpandig of in de buitenlucht) sterk verschillen.

De aanwezige transportcapaciteit wordt bepaald door de belastbaarheden van alle hiervoor relevante componenten in het betreffende netdeel in ogenschouw te nemen. De aanwezige transportcapaciteit in de afnamerichting kan verschillen van die in de invoedingsrichting. In een keten van componenten is de component met de laagste belastbaarheid bepalend. De transportcapaciteit voor afname van HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 wordt beperkt door de HS/MS - Transformator.

3.2. Huidige benutting van het deelnet

In Figuur 2 zijn de gerealiseerde transporten in 2023 van HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 weergegeven. Hierbij is gecorrigeerd voor meetfouten, noodmaatregelen of andere technische ingrepen.



Figuur 2. Gerealiseerde transportbelasting voor afname op HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 in 2023.

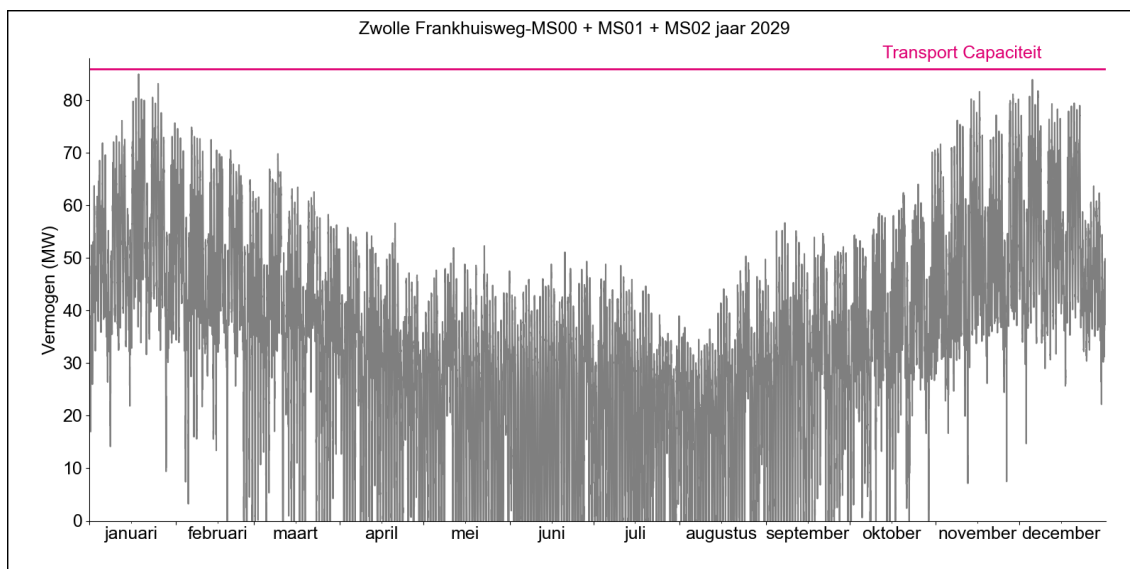
3.3. Beoordeling van de benodigde transportcapaciteit

De benodigde transportcapaciteit is gedefinieerd als de transportcapaciteit die nodig is om aan de vraag naar transport van alle gecontracteerde aangesloten in een (deel)net te voldoen. Enexis heeft voor HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 een prognose opgesteld van de benodigde transportcapaciteit voor de komende jaren. Hierbij wordt een voorspelling gemaakt van de transporten gerelateerd aan reeds geaccordeerde nieuwe transportaanvragen en van de extra transportvraag als gevolg van autonome groei.

Autonome groei betreft de toename van de transportvraag als gevolg van intensiever gebruik van bestaande aansluitingen. Deze toename vindt 'autonoom' plaats, er is namelijk geen sprake van een voorafgaand verzoek van een klant om de transportcapaciteit te verhogen. Voorbeelden van autonome groei zijn de toename van de teruglevering van huishoudelijke en kleinzakelijke aansluitingen als bijvoorbeeld zonnepanelen worden geplaatst, of toename van de afname bij installatie van warmtepompen.

Voor de prognoses van autonome groei in het kader van congestieonderzoeken maakt Enexis gebruik van het Nationale Drijfveer scenario. De uitgangspunten en wijze van totstandkoming van dit scenario worden nader beschreven in het meest recente [Investeringsplan](#) van Enexis.

In Figuur 3 is de verwachte benodigde transportcapaciteit weergegeven voor HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 voor 2029, het laatste jaar waarin congestie wordt voorzien. De figuren met de verwachte benodigde transportcapaciteit voor de overige jaren in de congestieperiode zijn in Bijlage I opgenomen.



Figuur 3. Prognose van de benodigde transportcapaciteit in 2029.

In Tabel 1 is de omvang van de verwachte congestie per jaar opgenomen. Op basis van de huidige prognoses is de aanwezige transportcapaciteit toereikend om aan de benodigde transportcapaciteit te voldoen.

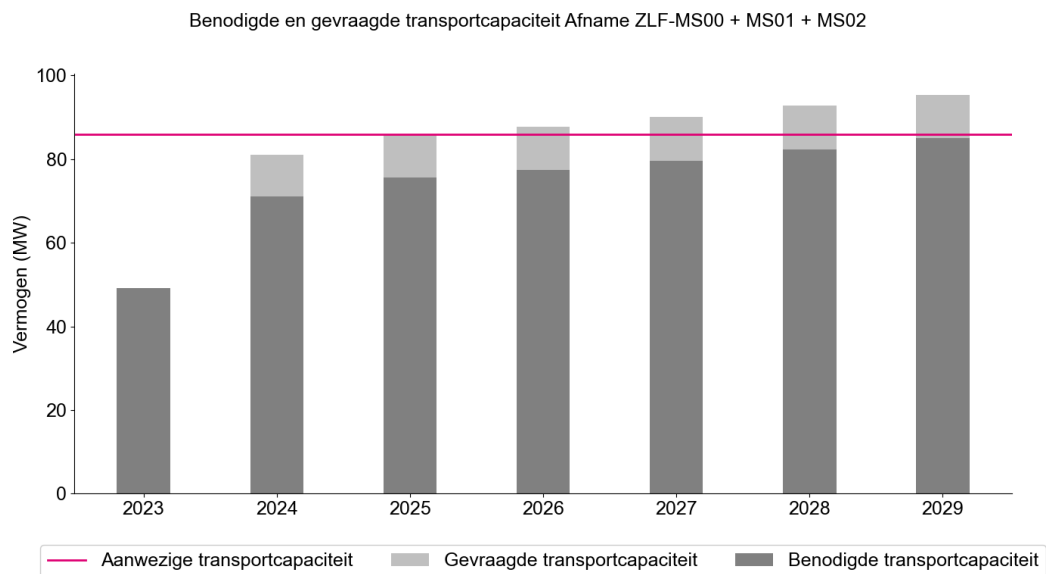
Tabel 1. Omvang van de verwachte congestie

Jaar	Verwachte congestie (MW)	Verwachte congestie (MWh)
2024	0	0
2025	0	0
2026	0	0
2027	0	0
2028	0	0
2029	0	0

3.4. Beoordeling van de gevraagde transportcapaciteit

De gevraagde transportcapaciteit is gedefinieerd als de transportcapaciteit die nodig is om aan de vraag naar transport van een individuele aangeslotene, namelijk de aanvrager, te voldoen. Enexis heeft voor HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 gekeken naar de aanvragen voor (extra) transportcapaciteit die op dit moment op de wachtlijst staan. Naar verwachting is er 10,4 MW aan transportcapaciteit benodigd om alle op dit moment bekende aanvragen te honoreren; dit is 9,4 MW boven de op dit moment aanwezige transportcapaciteit. Figuur 4 laat de benodigde en gevraagde transportcapaciteit over de jaren zien. Omdat Enexis niet zal kunnen voorzien in de volledige vraag naar transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02 is er sprake van

structurele congestie. De omvang van het structurele tekort aan transportcapaciteit neemt naar verwachting in de toekomst nog verder toe, wanneer Enexis nieuwe transportaanvragen ontvangt.



Figuur 4. Prognose van de benodigde en gevraagde transportcapaciteit per jaar.

In Tabel 2 is weergegeven welk vermogen en volume door de aangeslotenen in het congestiegebied naar verwachting kan worden aangepast op basis van afgesloten overeenkomsten voor congestiemanagementdiensten.

Tabel 2. Overzicht van de benodigde en gevraagde transportcapaciteit

Jaar	Aanwezige transportcapaciteit (MW)	Benodigde transportcapaciteit (MW)	Gevraagde transportcapaciteit (MW)	Structureel tekort transportcapaciteit [MW]
2024	86	71,0	10,0	0,0
2025	86	75,6	10,0	0,0
2026	86	77,5	10,0	1,5
2027	86	79,7	10,0	3,7
2028	86	82,3	10,0	6,3
2029	86	85,0	10,0	9,0

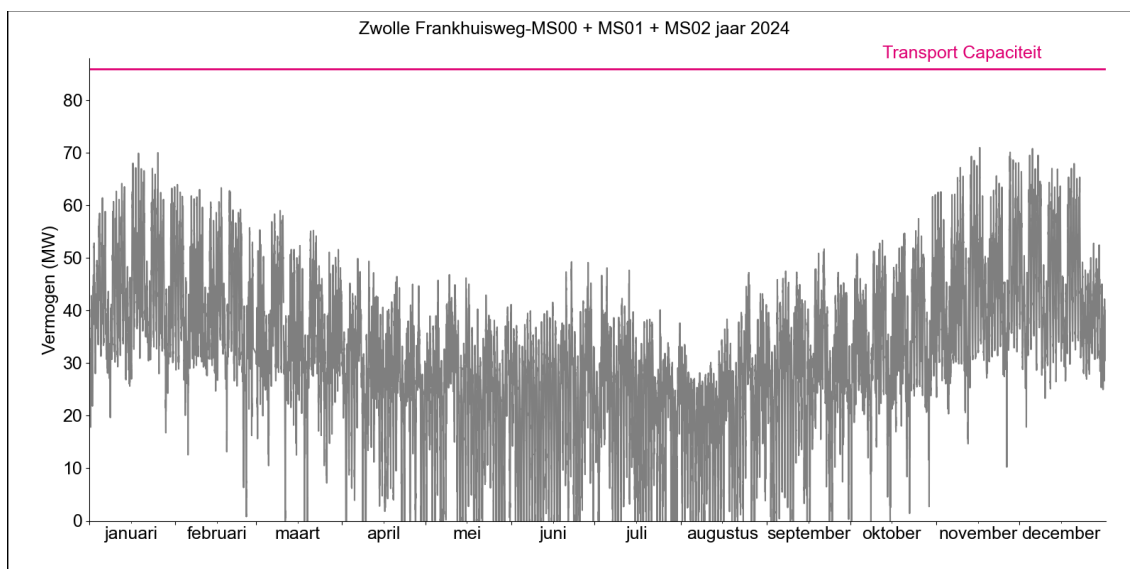
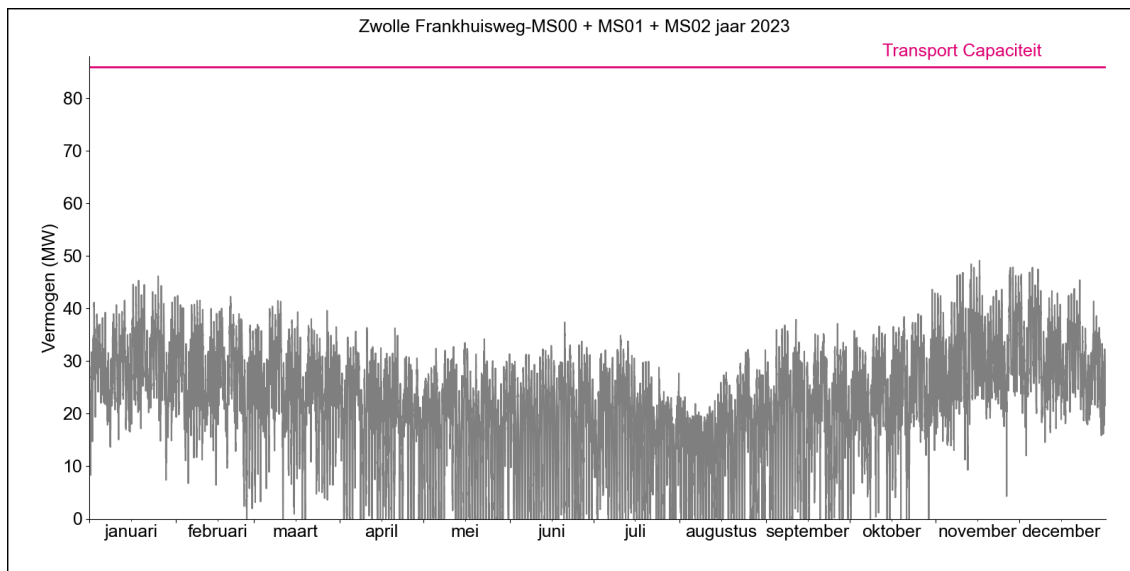
4. Conclusies

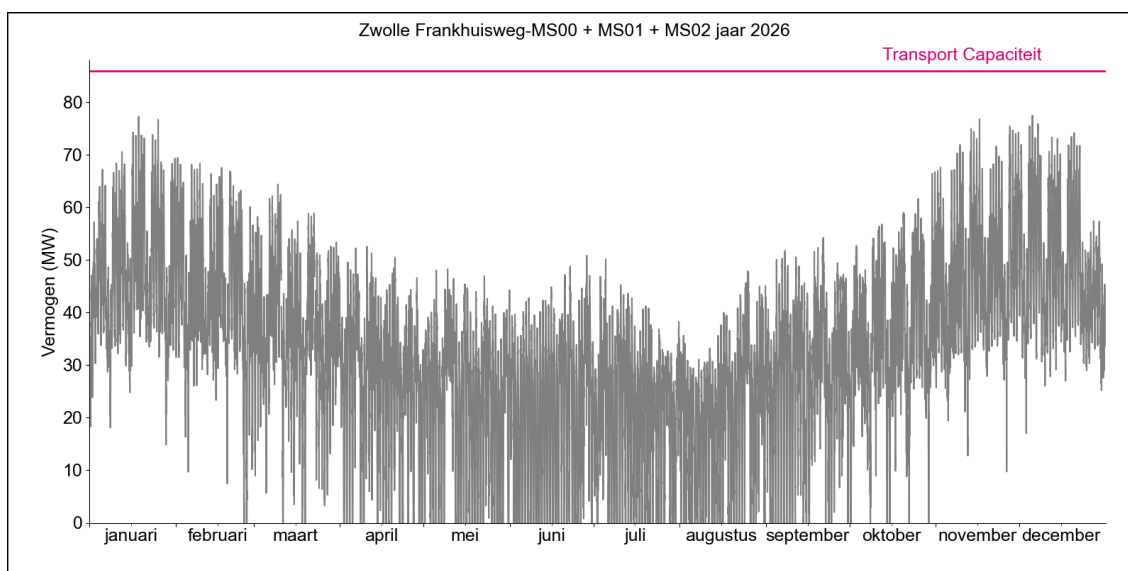
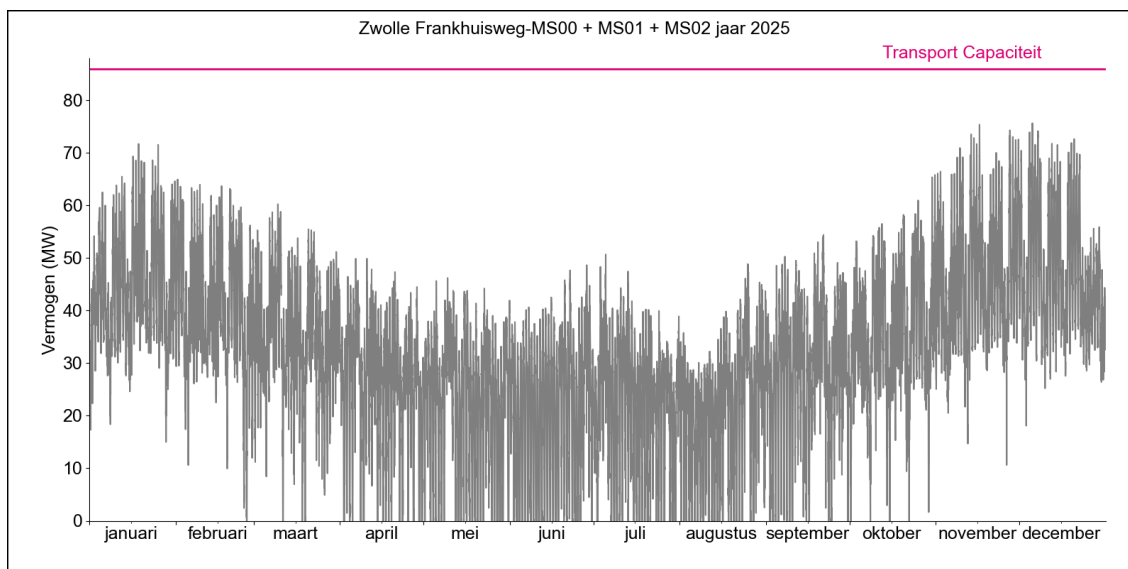
Enexis heeft een onderzoek uitgevoerd naar fysieke congestie voor afname in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02. Hieruit blijkt dat er op dit moment nog 1,0 MW transportcapaciteit beschikbaar is in het deelnet gevoed door Zwolle Frankhuisweg MS00 + MS01 + MS02. Dit is onvoldoende om de volledige wachtlijst te kunnen honoreren. Hiermee is er sprake van een structureel tekort aan transportcapaciteit tot aan het einde van 2029, het moment waarop de netuitbreiding naar verwachting gereed is.

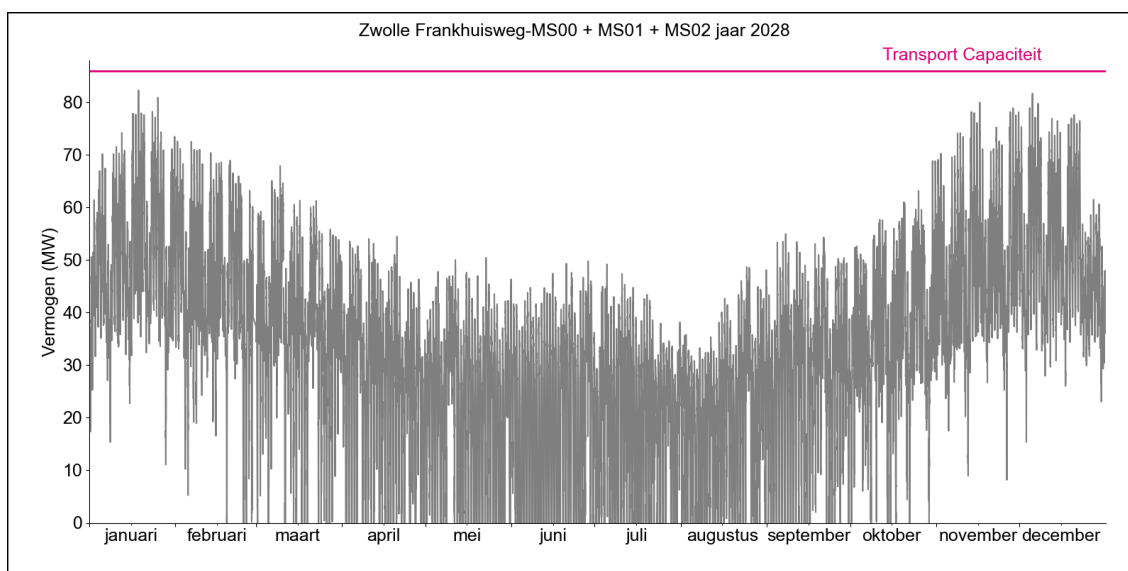
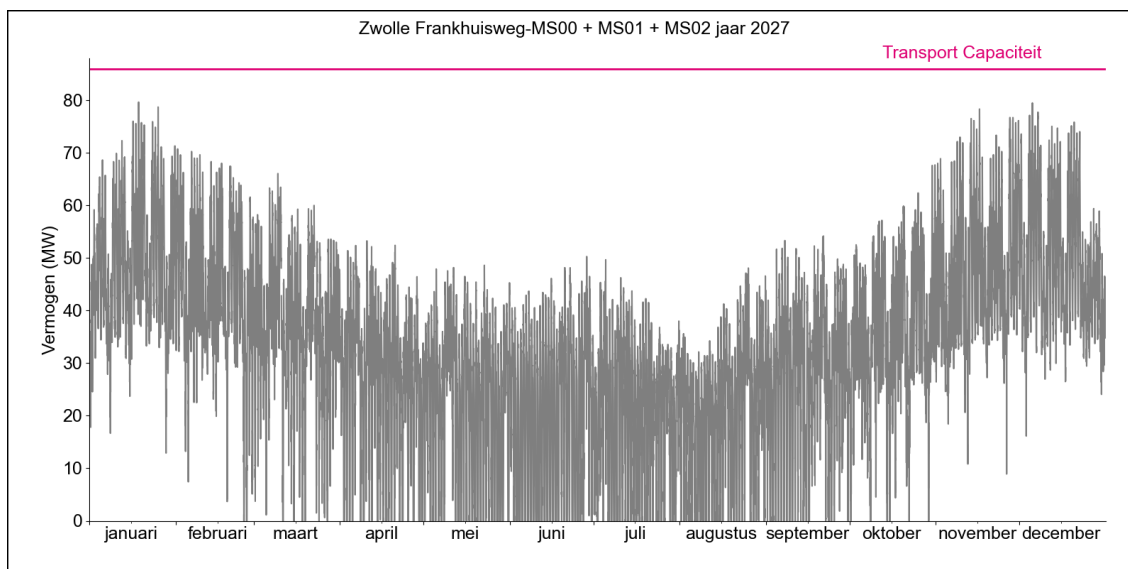
Vanwege congestie in het bovenliggende net van TenneT kan Enexis op dit moment de beschikbare transportcapaciteit niet inzetten om aanvragen op de wachtlijst te honoreren.

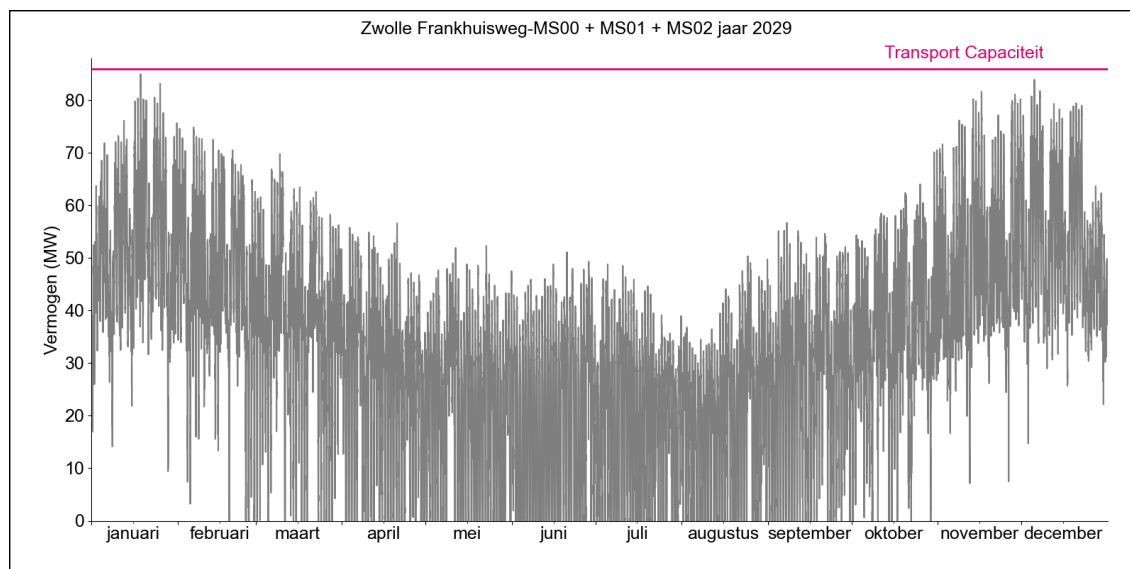
Bijlage I: Prognoses van de benodigde transportcapaciteit per jaar

In onderstaande figuren zijn de prognoses van de verwachte benodigde transportcapaciteiten opgenomen voor elk jaar van de congestieperiode. Het betreft prognoses op basis van de huidige aangesloten en reeds geaccordeerde transportaanvragen. Eventuele honorering van extra transportaanvragen van grootverbruikers onder congestiemanagement zijn niet opgenomen in deze prognoses.









Contactgegevens



Enexis Netbeheer
Magistratenlaan 116,
5223 MB 's-Hertogenbosch



congestiemanagement@enexis.nl



www.enexis.nl/congestiemanagement