



CONGESTIEMANAGEMENT-RAPPORT
AFNAME HS/MS-STATION OSS BLOK B

22 FEBRUARI 2024

ENEXIS NETBEHEER

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Congestiegebied.....	4
2.1.	Vooraankondiging	4
2.2.	Beschrijving van het congestiegebied.....	4
2.3.	Verwijzing naar EAN's van grootverbruikers in dit congestiegebied.....	5
3.	Omvang van de congestie	6
3.1.	Beoordeling van de aanwezige transportcapaciteit	6
3.2.	Van toepassing zijnde netontwerpcriteria.....	6
3.3.	Huidige benutting van het net	6
3.4.	Beoordeling van de benodigde transportcapaciteit.....	7
3.5.	Vaststelling fysieke congestie.....	8
3.6.	Duur van de congestieperiode	9
4.	Technische analyse van het congestiegebied.....	10
4.1.	Bepaling van de technische grens.....	10
4.2.	Beoordeling van de toelaatbare kortsluitvastheid.....	10
4.3.	Technische maatregelen voor een veilige bedrijfsvoering bij congestiemanagement	10
5.	Financiële analyse van het congestiegebied	11
5.1.	Bepaling van de financiële grens.....	11
5.2.	Extra transportcapaciteit binnen de financiële grens.....	11
6.	Marktanalyse	12
6.1.	Wijze van marktvraag	12
6.2.	Benodigd volume.....	12
7.	Toepasbaarheid van congestiemanagement	14
7.1.	Criteria voor toepassing van congestiemanagement	14
7.2.	Mogelijkheid om congestiemanagement toe te passen	14
7.3.	Beschikbare transportcapaciteit zonder toepassing van congestiemanagement.....	15
7.4.	Beschikbare transportcapaciteit met toepassing van congestiemanagement.....	15
	Bijlagen	17
A.	Lijst met EAN-codes van grootverbruikers	18
B.	Prognoses van de verwachte benodigde transportcapaciteiten per jaar	20

1. Inleiding

Enexis Netbeheer B.V. (hierna: 'Enexis') ziet zich in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B gesteld voor een grote hoeveelheid aanvragen voor nieuwe aansluitingen op het elektriciteitsnet. De huidige beschikbare netcapaciteit is momenteel ontoereikend om alle gewenste transporten te faciliteren. Om deze reden heeft Enexis op 17 november 2023 een vooraankondiging structurele congestie gedaan voor het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B. 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.

Als er sprake is van (mogelijke) structurele congestie in het elektriciteitsnet doet Enexis daarvan melding aan de Autoriteit Consument en Markt (ACM). Van congestie is sprake als de totale transportbehoefte groter is dan de aanwezige transportcapaciteit van het net in het betreffende gebied.

Een tijdelijke oplossing in geval van transportschaarste is het toepassen van congestiemanagement, zoals benoemd in artikel 9.6, eerste lid, onderdeel d, van de Netcode Elektriciteit. Congestiemanagement is voorzien als overbruggingsmaatregel totdat het net is uitgebreid of verzwaaard en weer in alle gewenste transporten van aangeslotenen kan worden voorzien.

De netbeheerder voert in dit geval een onderzoek uit naar de mogelijkheden voor toepassing van congestiemanagement in het betreffende congestiegebied. Dit rapport geeft de weerslag van het uitgevoerde onderzoek naar de toepassing van congestiemanagement in het deelnet dat wordt gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B voor transportschaarste met betrekking tot afname van het net. Dit onderzoek strekt hiermee tot invulling van de verplichting tot het uitvoeren van een dergelijk onderzoek zoals vastgelegd in artikel 9.6, eerste lid, van de Netcode Elektriciteit.

De berekeningen in dit rapport omtrent de verwachte congestie zijn gebaseerd op informatie waarover de netbeheerder ten tijde van het onderzoek de beschikking had. Als gevolg van wijzigingen in de transportvraag van aangeslotenen, nieuwe aanvragen alsmede veranderende marktomstandigheden kan de omvang van de transportschaarste wijzigen. Indien zich significante en structurele wijzigingen voordoen zal de netbeheerder hiervan op zijn website melding maken en/of een nieuw onderzoek naar de toepassing van congestiemanagement uitvoeren.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van het congestiegebied. Hoofdstuk 3 bevat een inschatting van de verwachte omvang en duur van de congestie. Hoofdstuk 4 geeft een technische analyse van het congestiegebied en de mogelijkheden voor het toepassen van congestiemanagement. In hoofdstuk 5 wordt de financiële grens voor uitvoering van congestiemanagement bepaald. Hoofdstuk 6 bevat een beoordeling van de markt voor contractering van congestieregelvermogen. Hoofdstuk 7 sluit af met de conclusie over de mogelijke toepassing van congestiemanagement in het deelnet dat gevoed wordt vanuit het HS/MS-station Oss blok B.

2. Congestiegebied

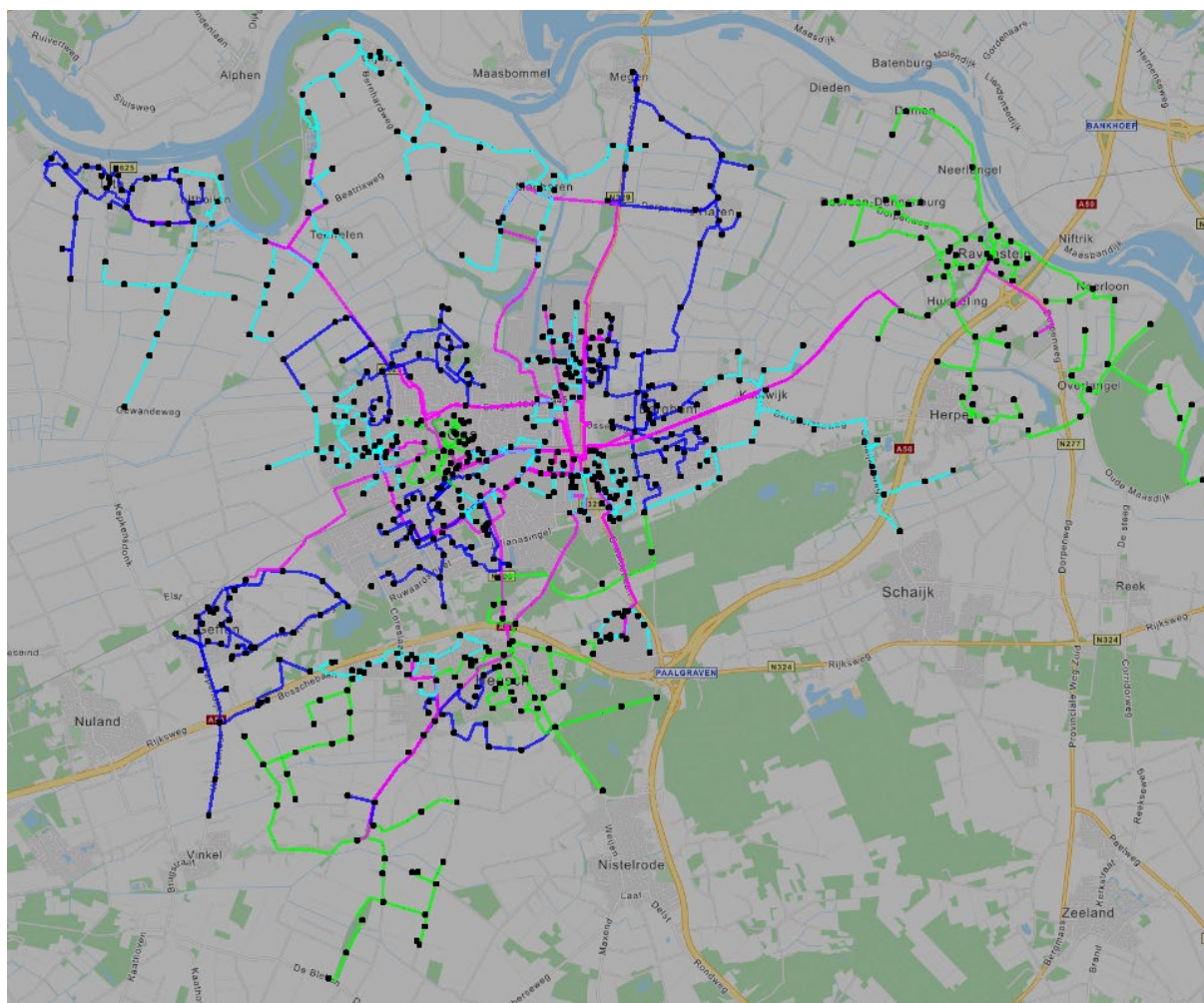
2.1. Vooraankondiging

Op 17 november 2023 is een vooraankondiging voor structurele congestie in geval van afname van elektriciteit van het net gedaan voor het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B.

2.2. Beschrijving van het congestiegebied

Alle klanten die (direct of indirect) op HS/MS-station Oss blok B zijn aangesloten worden geraakt door de congestie. De congestie betreft afnamecongestie, hetgeen wil zeggen dat levering door het net aan aangeslotenen in dit gebied niet op alle momenten mogelijk is. Het HS/MS-station Oss blok B is het station dat het regionale net van Enexis ter plaatse verbindt met het hoogspanningsnet van TenneT.

Het indicatieve gebied waarop de verwachte structurele congestie zoals beschreven in dit rapport van toepassing is, is in Figuur 1 weergegeven. Als toevoeging zijn tevens de MS-kabels (lijnen) en MS-stations weergegeven die zich bevinden in dit gebied.



Figuur 1. Geografische indicatie van het voorzieningsgebied van HS/MS-station Oss blok B.

Tabel 1 geeft in de vorm van viercijferige postcodes een indicatie van de geografische omvang van het voorzieningsgebied van het HS/MS-station Oss blok B. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze tabel niet volledig overeenkomt met het congestiegebied omdat sommige viercijferige postcodegebieden deels ook toebehoren aan het voorzieningsgebied van andere HS/MS-stations.

Tabel 1. Postcodetabel op basis van viercijferige postcodes van het voorzieningsgebied van HS/MS-station Oss blok B.

5341	5342	5343	5344	5345	5346	5347	5348	5349	5351	5366	5371	5373
5384	5386	5396	9999									

2.3. Verwijzing naar EAN's van grootverbruikers in dit congestiegebied

In bijlage A is een lijst opgenomen met de EAN codes van de aanwezige grootverbruikers in het voorzieningsgebied van HS/MS-station Oss blok B.

3. Omvang van de congestie

3.1. Beoordeling van de aanwezige transportcapaciteit

Bij de vaststelling van de aanwezige transportcapaciteit bepaalt de zwakste schakel de sterkte van de keten. De transportcapaciteit voor afname van HS/MS-station Oss blok B wordt beperkt door de transportcapaciteit van het hoogspanningsstation. De aanwezige transportcapaciteit op HS/MS-station Oss blok B voor afname, tot het moment van netverzwaring, is weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2. Aanwezige transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Oss blok B.

JAAR	AANWEZIGE TRANSPORTCAPACITEIT
2023	71,3 MW
2024	71,3 MW
2025	71,3 MW
2026	71,3 MW
2027	71,3 MW
2028	71,3 MW

De maximale transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Oss blok B bedraagt 71,3 MW. De enkelvoudige storingsreserve kan niet worden losgelaten aangezien de het afnamecongestie betreft.

3.2. Van toepassing zijnde netontwerpcriteria

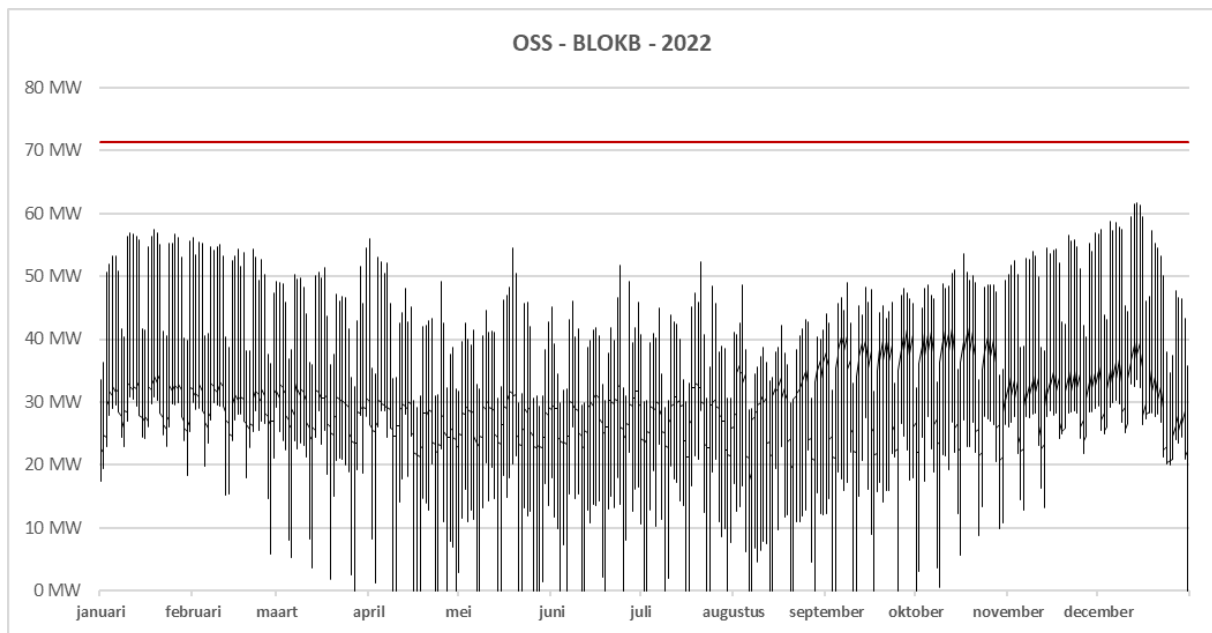
Bij het ontwerp van het net worden de relevante netontwerp- en bedrijfsvoeringscriteria uit de Netcode Elektriciteit en het Besluit uitvalsituaties hoogspanningsnet gehanteerd. Daar waar nodig wordt hierbij de enkelvoudige storingsreserve in acht genomen, daar waar mogelijk en toegestaan – dus zonder dat de betrouwbaarheid van het net en de leveringszekerheid voor afnemers hierdoor onevenredig worden verminderd – wordt de enkelvoudige storingsreserve losgelaten.

In 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 dan 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 in pandig 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. In een keten van componenten is de component met de laagste belastbaarheid bepalend.

3.3. Huidige benutting van het net

In Figuur 2 zijn de gerealiseerde transporten in 2022 van HS/MS-station Oss blok B weergegeven.



Figuur 2. Gemeten transportbelasting op HS/MS-station Oss blok B in 2022. Een positieve waarde representeert afname van het hoogspanningsnet. De aanwezige transportcapaciteit voor afname bedraagt 71,3 MW.

3.4. Beoordeling van de benodigde transportcapaciteit

Enexis heeft voor HS/MS-station Oss blok B prognoses opgesteld van de verwachte behoefte aan transportcapaciteit voor de komende jaren. Om rekening te houden met onzekerheden in de toekomstige ontwikkelingen, wordt gewerkt met verschillende scenario's. De wijze van totstandkoming van deze scenario's wordt nader beschreven in het meest recente [Investeringsplan](#) van Enexis.

Scenario's

Binnen elk scenario worden de voor het elektriciteitsnet belangrijke ontwikkelingen gekwantificeerd, zoals de verwachte toename van het aantal zonnepanelen, het aantal windturbines, het aantal nieuwe woningen, de elektrificatie van de industrie, enzovoort. Deze ontwikkelingen worden voor het hele voorzieningsgebied van Enexis in kaart gebracht en geografisch toegekend aan de verschillende stations. Deze ontwikkelingen omvatten zowel de natuurlijke groei van kleinverbruikers als de verwachte ontwikkeling van de transportvraag van grootzakelijke afnemers.

De ontwikkelingen in de eerste jaren van de zichtperiode zijn mede gebaseerd op concrete aanvragen van klanten voor een nieuwe aansluiting. De voorziene ontwikkelingen leiden uiteindelijk tot een grotere behoefte aan transportcapaciteit in het net van Enexis.

Autonome groei

De toegenomen vraag naar transportcapaciteit komt behalve door verzoeken om een nieuwe aansluiting of verzwaring van een aansluiting ook door intensiever gebruik van de bestaande aansluitingen. De toename van de benodigde transportcapaciteit als gevolg van dit laatste wordt aangeduid als 'autonome groei'. De benaming geeft aan dat deze toename 'autonoom' plaatsvindt. 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 bij huishoudelijke en kleinzakelijke aansluitingen als bijvoorbeeld zonnepanelen worden geplaatst, of toename van de afname bij installatie van warmtepompen. Ook wanneer verbruikende afnemers een deel van hun elektriciteitsbehoefte zelf gaan opwekken zal de omvang van de benodigde transportcapaciteit wijzigen. Doordat de netbeheerder in deze gevallen geen toestemming hoeft te verlenen, zal deze toenemende

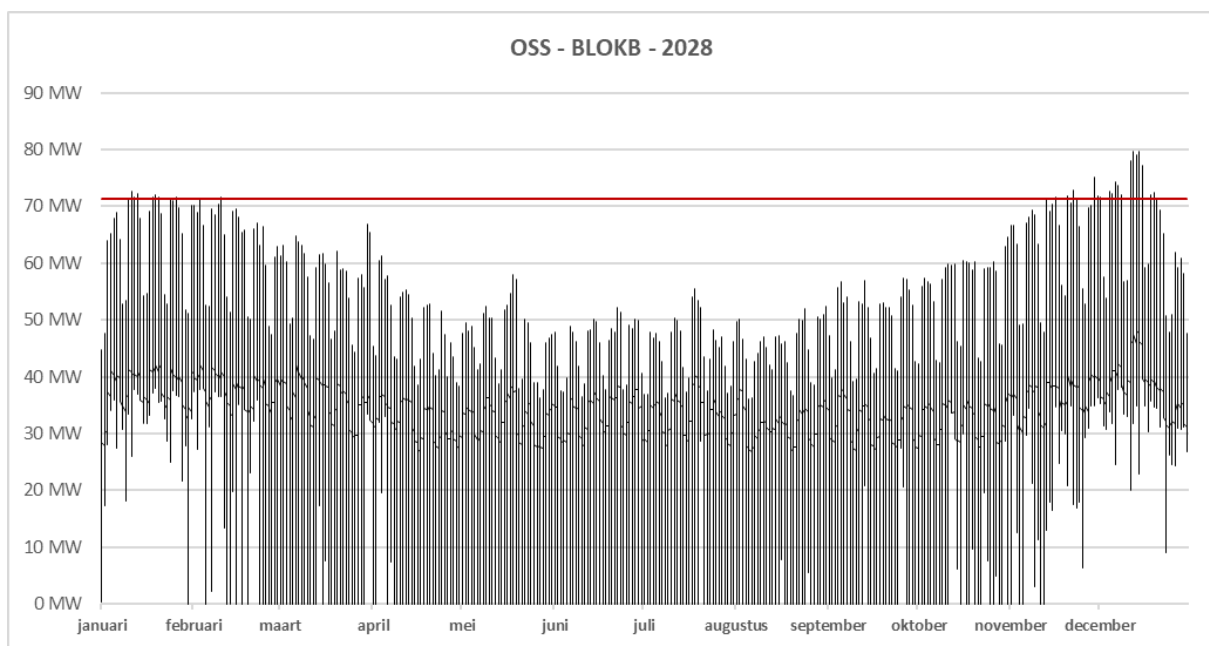
transportbehoefte zich in de loop van de tijd laten zien. Om overbelasting van het net tijdens de duur van de transportbeperking te voorkomen, moet de netbeheerder met het capaciteitsbeslag door de verwachte autonome groei rekening houden.

Enexis schat de omvang van de extra vraag naar transportcapaciteit als gevolg van de autonome groei in op basis van de hierboven bovengenoemde prognoses. Hierbij worden modellen gebruikt om de spreiding van de autonome groei in het voorzieningsgebied van Enexis zo accuraat mogelijk in te schatten.

3.5. Vaststelling fysieke congestie

Enexis bepaalt de voor de komende jaren benodigde transportcapaciteit op basis van de hierboven genoemde informatie. In Figuur 3 is de verwachte benodigde transportcapaciteit weergegeven voor HS/MS-station Oss blok B voor 2028, het laatste jaar waarin congestie wordt voorzien. Hierbij is enkel rekening gehouden met de extra transportvraag als gevolg van natuurlijke groei en met de transporten die gerelateerd zijn aan reeds eerder geaccordeerde transportaanvragen van grootzakelijke afnemers. De figuren met de verwachte benodigde transportcapaciteit voor de overige jaren in de congestieperiode zijn in bijlage B opgenomen.

De beschikbare transportcapaciteit zal niet voldoende zijn om in de volledige transportbehoefte te voorzien. De congestie zal zich naar verwachting voor het eerst voordoen in 2025. In Tabel 3 zijn enkele kentallen van de verwachte congestie per jaar opgenomen.



Figuur 3. Prognose van de verwachte benodigde transportcapaciteit in 2028.

Tabel 3. Verwachting van de transportschaarste in de komende jaren.

JAAR	VERWACHTE CONGESTIE IN MW	NIET GETRANSPORTEERDE ENERGIE IN MWh	WEL GETRANSPORTEERDE, GELEVERDE ENERGIE IN MWh
2024	0,0 MW	0 MWh	254.000 MWh
2025	1,0 MW	1 MWh	261.000 MWh
2026	3,3 MW	13 MWh	265.000 MWh
2027	5,8 MW	46 MWh	270.000 MWh
2028	8,4 MW	118 MWh	275.000 MWh

Omdat Enexis niet zal kunnen voorzien in de volledige vraag naar transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Oss blok B is er sprake van structurele congestie.

3.6. Duur van de congestieperiode

De structurele congestie zal voortduren totdat de geplande uitbreidingen in HS/MS-station Oss blok B zijn gerealiseerd. Conform de planning zoals opgenomen in het investeringsplan is de verwachting dat de netverzwaring aan het eind van 2028 gereed zal zijn.

4. Technische analyse van het congestiegebied

4.1. Bepaling van de technische grens

Artikel 9.10, tweede lid, onderdeel d, van de Netcode Elektriciteit bepaalt dat de netbeheerder geen congestiemanagement hoeft toe te passen voor de vraag naar transport waarvoor de benodigde transportcapaciteit groter is dan technische grens van de aanwezige transportcapaciteit. Deze technische grens bedraagt 110% van de aanwezige transportcapaciteit vermeerderd met het aanwezige regelbaar vermogen, tot een maximum van 150% van de aanwezige transportcapaciteit.

In de Begrippencode Elektriciteit is regelbaar vermogen gedefinieerd als het opgestelde vermogen van aangeslotenen dat in staat is om te reageren op een elektronisch sturingssignaal en door middel hiervan door de netbeheerder aangestuurd kan worden. Er is op dit moment is er geen sprake van regelbaar vermogen in het net achter HS/MS-station Oss blok B.

De aanwezige transportcapaciteit op HS/MS-station Oss blok B bedraagt op dit moment 71,3 MW voor afname. Op basis van bovenstaande is de technische grens voor de uitvoering van congestiemanagement voor invoeding op HS/MS-station Oss blok B gelijk aan 78,5 MW.

4.2. Beoordeling van de toelaatbare kortsluitvastheid

Door de netbeheerder worden kortsluitberekeningen uitgevoerd om te onderzoeken in hoeverre het net kortsluitvast is. Door aansluiting van nieuwe klanten kunnen de kortsluitstromen hoger worden. Voor HS/MS-station Oss blok B ligt het op dit moment niet in de verwachting dat de aansluiting van extra klanten tot kortsluitproblemen zal leiden.

4.3. Technische maatregelen voor een veilige bedrijfsvoering bij congestiemanagement

In het net gevoed vanuit HS/MS-station Oss blok B is netmonitoring mogelijk, maar er zijn geen mogelijkheden om op afstand te schakelen beschikbaar op de distributieringen. Verder is er beperkte realtime monitoring van en schakelmogelijkheid voor individuele klanten mogelijk in geval van noodsituaties.

De consequentie is dat de netbeheerder bij toepassing van congestiemanagement grotendeels afhankelijk is van de toegezegde respons van aangeslotenen. Hierbij bestaat het risico dat wanneer aangeslotenen niet tijdig de afgeroepen respons leveren een overbelasting in het net kan ontstaan. In dat geval zal de beveiliging netdelen afschakelen en wordt het transport aan afnemers onderbroken.

5. Financiële analyse van het congestiegebied

5.1. Bepaling van de financiële grens

Artikel 9.10, tweede lid, onderdeel c, van de Netcode Elektriciteit bepaalt dat de netbeheerder in een congestiegebied geen congestiemanagement hoeft toe te passen voor de vraag naar transport waarvoor geldt dat de kosten voor congestiemanagement gedurende de periode vanaf de vooraankondiging als bedoeld in artikel 9.9, eerste lid, tot het moment dat er geen sprake meer is van een structureel tekort aan beschikbare transportcapaciteit, groter zijn dan de financiële grens. Deze financiële grens bedraagt 1,02 maal de hoeveelheid elektriciteit die met de aanwezige transportcapaciteit kan worden getransporteerd in dit congestiegebied gedurende de periode waarvoor het congestiegebied is aangewezen.

Uitgaande van een congestieperiode van circa 73 maanden (berekend vanaf 17 november 2023, de datum van de vooraankondiging) tot en met 31 december 2028, het verwachte moment dat de congestie zal zijn opgelost) bedraagt de financiële grens van de congestie op HS/MS-station Oss blok B voor afname € 3.891.000.

5.2. Extra transportcapaciteit binnen de financiële grens

Uitgaande van de geprognoseerde groei van de vraag naar transportcapaciteit en de duur van de congestie verwacht Enexis dat circa 15,2 MW extra transportcapaciteit (additioneel aan de aanwezige transportcapaciteit) gefaciliteerd kan worden totdat de verwachte congestiekosten de financiële grens bereiken.

6. Marktanalyse

6.1. Wijze van marktvraag

Om te inventariseren in hoeverre flexibel vermogen in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B beschikbaar zal zijn om congestiemanagement toe te passen onderneemt Enexis de volgende acties:

- ❖ Allereerst maakt Enexis via haar website bekend dat in het desbetreffende netgebied sprake is van transportschaarste. Op de relevante webpagina's worden de mogelijke vormen van het leveren van congestiemanagementdiensten, zoals het afsluiten van een capaciteitsbeperkend contract of door het uitbrengen van redispatch biedingen, nader toegelicht. Op deze webpagina, maar ook andere congestiemanagement-gerelateerde webpagina's van Enexis, wordt aan partijen gevraagd om hun interesse in congestiemanagement kenbaar te maken. Dit gebeurt via de belangstellingsregistratie waarnaar Enexis op de genoemde webpagina's verwijst. Wanneer partijen aangeven interesse te hebben, geeft Enexis aan welke mogelijkheden er zijn voor het aanbieden van de congestiemanagementdiensten.
- ❖ Naar aanleiding van de vooraankondiging structurele congestie benadert Enexis alle aangeslotenen in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B met een gecontracteerd vermogen gelijk aan of meer dan 100 kW via een notificatie-mail. De aangeslotenen worden hierin geïnformeerd over de transportschaarste. Verder wordt hen gevraagd om zich te oriënteren op het leveren van congestiemanagementdiensten. Daarbij worden zij uitgenodigd om zich hiertoe aan te melden bij Enexis via de belangstellingsregistratie.
- ❖ Aanvullend op het bovenstaande benadert Enexis een specifiek segment aan klanten (of hun CSP) om de mogelijkheden tot het leveren van congestiemanagementdiensten te verkennen. Het gaat hierbij om partijen die zich binnen het deelnet van HS/MS station Oss blok B bevinden, die een gecontracteerd vermogen gelijk aan of groter dan 1 MW hebben, en die naar verwachting consistent een significante bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van congestie in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B. Enexis benadert dit specifieke segment van klanten (of hun CSP's) zoals beschreven, omdat de bijdrage van deze partijen essentieel is voor het veilig bedrijven van congestiemanagement in kleine congestiegebieden zoals het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Oss blok B.
- ❖ Daar waar in het geval van transportschaarste ruimte lijkt te zijn voor het accommoderen van nieuwe transportaanvragen van grootverbruikers, worden ook klanten op de wachtlijst benaderd voor het doen van een aanbod. Hierbij worden, aanvullend op de hierboven genoemde criteria, nieuwe aanvragen beoordeeld op volgorde van de datum van accordering van de door Enexis afgegeven offerte voor een aansluit- en transportovereenkomst, en zodanig dat de hierdoor gerealiseerde extra transporten niet leiden tot overschrijding van de technische grens en/of de verwachte kosten van congestiemanagement voor alle aangeslotenen, inclusief de nieuwe aangeslotenen, niet leiden tot overschrijding van de financiële grens

6.2. Benodigd volume

Het gesommeerde volume dat naar schatting in het congestiegebied benodigd is voor het leveren van congestiemanagementdiensten op de meest kritische momenten van de verwachte congestie bedraagt circa 710 MWh. In Tabel 4 is een overzicht opgenomen van het benodigde volume voor elk jaar van de congestieperiode.

JAAR	BENODIGD VOLUME
2024	0 MWh
2025	4 MWh
2026	52 MWh
2027	184 MWh
2028	471 MWh

Tabel 4. Benodigd volume voor congestiemanagement.

De kritische momenten van de verwachte congestie in het genoemde deelnet vinden plaats in de maanden oktober tot en met maart, binnen de tijdsvensters opgenomen in Tabel 5.

MAAND	DAGEN	UREN
Oktober	Maandag tot en met vrijdag	06:00 – 20:00
November	Maandag tot en met vrijdag	06:00 – 20:00
December	Maandag tot en met vrijdag	06:00 – 20:00
Januari	Maandag tot en met vrijdag	06:00 – 20:00
Februari	Maandag tot en met vrijdag	06:00 – 20:00
Maart	Maandag tot en met vrijdag	06:00 – 20:00

Tabel 5. Tijdsvensters waarbinnen congestie mogelijk is.

7. Toepasbaarheid van congestiemanagement

7.1. Criteria voor toepassing van congestiemanagement

Conform artikel 9.10, tweede lid, onder a, van de Netcode Elektriciteit hoeft de netbeheerder geen congestiemanagement toe te passen als de periode van het verwachte tekort aan beschikbare transportcapaciteit korter duurt dan 1 jaar en het congestiegebied in drie jaar daarvoor geen congestiegebied is geweest, of onderdeel uitmaakte van een of meer congestiegebieden beheerd door de desbetreffende netbeheerder. Zoals aangegeven in paragraaf 3.6 is de periode van het verwachte fysieke tekort circa 73 maanden.

Conform artikel 9.10, tweede lid, onder b, van de Netcode Elektriciteit hoeft de netbeheerder geen niet-marktgebaseerde redispatch toe te passen om de vraag naar transport van verbruikende aangeslotenen te verminderen ten behoeve van een verzoek als bedoeld in artikel 9.6, eerste lid. Aan dit criterium wordt voldaan.

Conform artikel 9.10, tweede lid, onder c, van de Netcode Elektriciteit hoeft de netbeheerder geen congestiemanagement toe te passen voor de vraag naar transport waarvoor geldt dat de kosten voor congestiemanagement gedurende de periode vanaf de vooraankondiging als bedoeld in artikel 9.9, eerste lid, tot het moment dat er geen sprake meer is van een structureel tekort aan beschikbare transportcapaciteit, groter is dan de financiële grens. Op basis van prognoses verwacht Enexis dat bij overschrijding van de aanwezige transportcapaciteit met circa 15,2 MW extra transportcapaciteit, de totale congestiekosten de financiële grens bereiken.

Conform artikel 9.10, tweede lid, onder d, van de Netcode Elektriciteit hoeft de netbeheerder geen congestiemanagement toe te passen voor de vraag naar transport waarvoor de benodigde transportcapaciteit groter is dan technische grens van de aanwezige transportcapaciteit. In paragraaf 4.1 is de technische grens vastgesteld op 78,5 MW.

Conform artikel 9.10, tweede lid, onder f, van de Netcode Elektriciteit hoeft de netbeheerder geen congestiemanagement toe te passen voor de vraag naar transport waardoor het toegestane kortsluitvermogen van het net wordt overschreden. Zoals in paragraaf 4.2 is aangegeven wordt het toegestane kortsluitvermogen van het net in het voorliggende congestiegebied naar verwachting niet overschreden.

7.2. Mogelijkheid om congestiemanagement toe te passen

De conclusies over de mogelijkheid om congestiemanagement toe te passen op basis van bovenstaande zijn tweeledig:

- ✓ Omdat verwacht wordt dat de natuurlijke groei van afnemers van zodanige omvang is dat de benodigde transportcapaciteit de aanwezige transportcapaciteit gedurende de congestieperiode overschrijdt, is artikel 9.7, eerste lid, van de Netcode Elektriciteit van toepassing. Dit artikel stelt dat wanneer in een net de beschikbare transportcapaciteit ontoereikend is en er geen sprake is van een verzoek om het doen van een aanbod voor het uitvoeren van transport maar van groei binnen de tussen de aangeslotenen en de netbeheerder overeengekomen capaciteit van de aansluitingen, of wanneer binnen een congestiegebied de marktomstandigheden veranderen, de netbeheerder de mogelijkheden onderzoekt om op korte termijn de benodigde transportcapaciteit en de aanwezige transportcapaciteit met elkaar in overeenstemming te brengen.

Vooreerst zal worden geprobeerd om met de toepassing van marktgebaseerd congestiemanagement overeenkomstig paragrafen 9.9 en 9.10 van de Netcode Elektriciteit het optreden van de fysieke congestie op te lossen. Uit het voorliggende congestiemanagement-onderzoek blijkt dat niet uitgesloten kan worden dat er onvoldoende mogelijkheden zijn om de benodigde transportcapaciteit in overeenstemming te brengen met de aanwezige transportcapaciteit met behulp van

marktgebaseerde middelen. In dit geval kan het noodzakelijk zijn dat Enexis, conform artikel 9.7, derde lid, een beroep zal moeten doen op de procedure overeenkomstig de paragrafen 9.9 en 9.11 van de Netcode Elektriciteit om de benodigde transportcapaciteit te verlagen (capaciteitsbeperking en niet-marktgebaseerde redispatch).

- ✓ Met betrekking tot de ontvangen verzoeken om het doen van een aanbod voor het uitvoeren van transport wordt geconcludeerd dat de toepassing van congestiemanagement niet mogelijk is omdat de benodigde transportcapaciteit de technische grens reeds overschrijdt. Omdat in het voorliggende deelnet sprake is van afnamecongestie stelt artikel 9.10, tweede lid, onderdeel b, van de Netcode Elektriciteit dat geen niet-marktgebaseerde redispatch wordt toegepast ten behoeve van een verzoek als bedoeld in artikel 9.6, eerste lid, van de Netcode Elektriciteit.

Op basis hiervan is artikel 9.6, derde lid, van de Netcode Elektriciteit van toepassing, dat stelt dat wanneer uit het congestiemanagement-onderzoek blijkt dat er geen of onvoldoende mogelijkheid is om de gevraagde transportcapaciteit en de beschikbare transportcapaciteit met elkaar in overeenstemming te brengen, de netbeheerder niet verplicht is om een aanbod te doen voor het uitvoeren van transport als bedoeld in artikel 24, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998.

7.3. Beschikbare transportcapaciteit zonder toepassing van congestiemanagement

Wanneer geen congestiemanagement wordt toegepast, kunnen niet alle door afnemers gewenste transporten worden gefaciliteerd. De omvang van de energie die wel getransporteerd kan worden, is opgenomen in Tabel 6.

CONGESTIEJAAR	TRANSPORTCAPACITEIT	GETRANSPORTEERDE ENERGIE
2024	71,3 MW	254.000 MWh
2025	71,3 MW	261.000 MWh
2026	71,3 MW	265.000 MWh
2027	71,3 MW	270.000 MWh
2028	71,3 MW	275.000 MWh

Tabel 6. De transporten die zonder toepassing van congestiemanagement kunnen worden gerealiseerd.

7.4. Beschikbare transportcapaciteit met toepassing van congestiemanagement

Op basis van het bovenstaande leidt de toepassing van congestiemanagement tot een verhoging van de in totaal beschikbare transportcapaciteit met toepassing van congestiemanagement. Deze extra transportcapaciteit is volledig benodigd voor het faciliteren van de verwachte autonome groei.

In Tabel 7 wordt weergegeven hoeveel transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Oss blok B, extra beschikbaar komt. Tevens is hierin opgenomen hoeveel MWh hierdoor naar verwachting in elk jaar extra kan worden getransporteerd.

CONGESTIEJAAR	EXTRA TRANSPORTCAPACITEIT	EXTRA GETRANSPORTEERDE ENERGIE
2024	0,0 MW	0 MWh
2025	1,0 MW	1 MWh
2026	3,3 MW	13 MWh
2027	5,8 MW	46 MWh
2028	7,1 MW	118 MWh

Tabel 7. De extra transporten die met toepassing van congestiemanagement kunnen worden gerealiseerd.



Bijlagen



A. Lijst met EAN-codes van grootverbruikers

In onderstaande tabel worden de EAN codes genoemd van de relevante aangesloten met een gecontracteerd transportvermogen hoger dan 1 MW die door de transportschaarste worden geraakt.¹

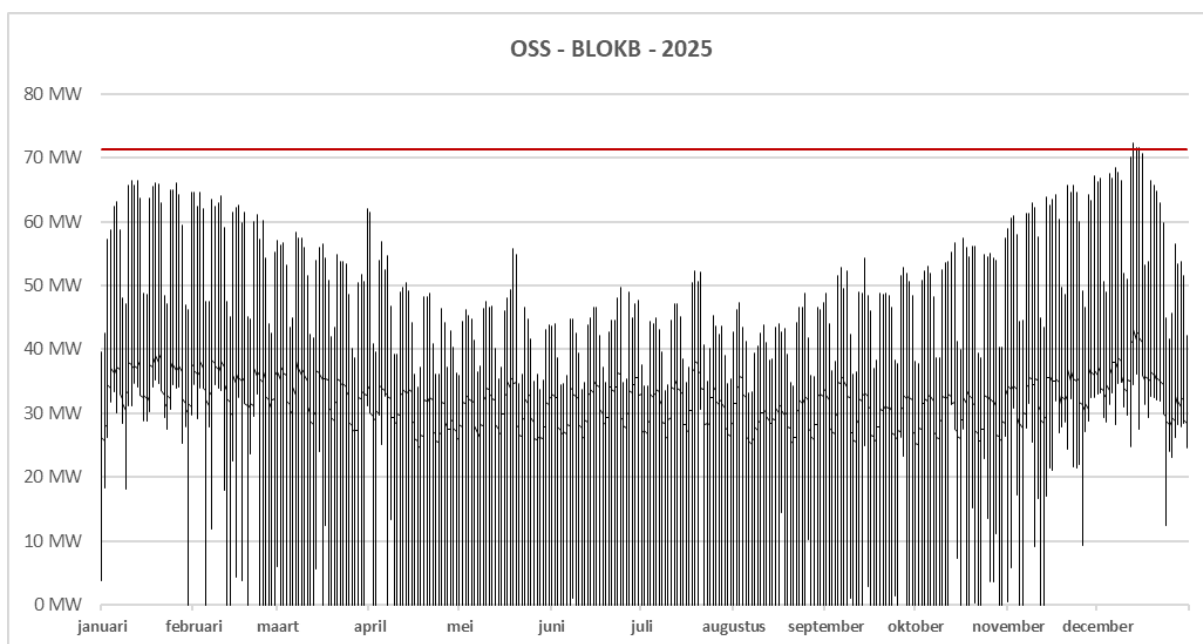
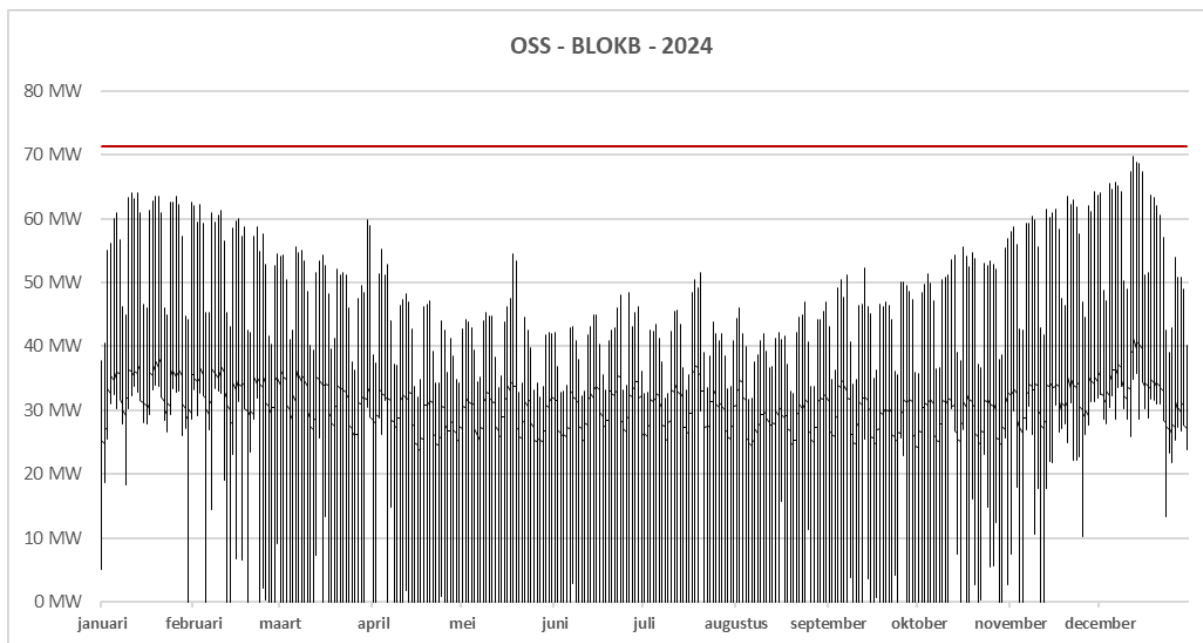
871687910000219953	871687910000282834	871687910000348042	871687910000503489
871687910000336414	871687910000079328	871687910000214644	871687910000279537
871687910000079465	871687910000078666	871687910000215627	871687910000521278
871687910000496583	871687910000000131	871687910000078765	871687910000345058
871687910000078451	871687910000334564	871687910000252363	871687910000079144
871687910000384231	871687910000502505	871687910000460362	871687910000217546
87168791000079229	871687910000427891	871687910000292857	871687910000078130
871687910000079809	871687910000344273	871687910000078260	871687910000503618
871687910000079663	871687910000078925	871687910000079458	871687910000078826
871687910000079120	871687910000078758	871687910000080003	871687910000389403
871687910000078987	871687910000465183	871687910000425989	871687910000441231
871687910000079359	871687910000345102	871687910000215610	871687910000254785
871687910000078703	871687910000079212	871687910000270282	871687910000377769
871687910000079373	871687910000464797	871687910000290884	871687910000514010
871687910000452053	871687910000079311	871687910000333482	871687910000382367
871687910000080102	871687910000079021	871687910000253872	871687910000510807
871687910000498907	871687910000078338	871687910000511415	871687910000219441
871687910000078628	871687910000341920	871687910000280847	871687910000215580
871687910000493285	871687910000078857	871687910000210257	871687910000289208
871687910000078840	871687910000124486	871687910000439177	871687910000348011
871687910000079519	871687910000079700	871687910000078772	871687910000408593
871687910000078659	871687910000500570	871687910000079151	871687910000079182
871687910000078284	871687910000343641	871687910000079991	871687910000442191
871687910000452855	871687910000079731	871687910000078017	871687910000078581
871687910000480087	871687910000078505	871687910000078031	871687910000078536
871687910000369405	871687910000079854	871687910000472976	871687910000368644
871687910000457089	871687910000338630	871687910000437203	871687910000484948
871687910000079007	871687910000511316	871687910000253261	871687910000445451
871687910000079441	871687910000079137	871687910000372719	871687910000079632
871687910000422063	871687910000446168	871687910000381810	871687910000442412
871687910000455191	871687910000079083	871687910000080089	871687910000347229
871687910000517479	871687910000080188	871687910000079267	871687910000217829
871687910000079670	871687910000478282	871687910000419889	871687910000078864
871687910000288102	871687910000079250	871687910000080201	871687910000421790
871687910000266223	871687910000080065	871687910000290778	871687910000502543
871687910000079946	871687910000079649	871687910000079878	871687910000079694
87168791000001398	871687910000078253	871687910000079540	871687910000391772
871687910000486430	871687910000079304	871687910000079489	871687910000285334
871687910000523548	871687910000528581	871687910000458253	871687910000080225
871687910000367432	871687910000253001	871687910000291614	871687910000079557
871687910000505988	871687910000452442	871687910000344822	871687910000219823
871687910000423138	871687910000080263	871687910000080249	8716879100000825149
871687910000080157	871687910000078871	871687910000218727	871687910000250567
871687910000506985	871687910000486737	871687910000267589	871687910000078307
871687910000412941	871687910000493582	871687910000502574	871687910000278509
871687910000079977	871687910000078802	871687910000422643	871687910000079410
871687910000514140	871687910000282810	871687910000381780	871687910000079816
871687910000079618	871687910000079199	871687910000484962	871687910000464742
871687910000283848	871687910000252547	871687910000079571	871687910000422124
871687910000078819	871687910000400535	871687910000080232	871687910000078109
871687910000282247	871687910000080195	871687910000277731	871687910000469068
871687910000343870	871687910000432130	871687910000218215	871687910000215597
871687910000079717	871687910000080164	871687910000079113	871687910000499034
871687910000277465	871687910000518728	871687910000476646	871687910000257511
871687910000502604	871687910000251533	871687910000079861	871687910000215603
871687910000079601	871687910000248595	871687910000079922	871687910000078185
871687910000079687	871687910000475618	871687910000290587	871687910000405257
871687910000079403	871687910000482982	871687910000275522	871687910000080058
871687910000425491	871687910000078468	871687910000263215	871687910000522299
871687910000428621	871687910000436213	871687910000268890	871687910000250871
871687910000078499	871687910000400368	871687910000220478	871687910000506459
871687910000341630	871687910000443150	871687910000426177	871687910000273467
871687910000079779	871687910000079366	871687910000465176	871687910000388307
871687910000078918	871687910000080256	871687910000458376	871687910000272620

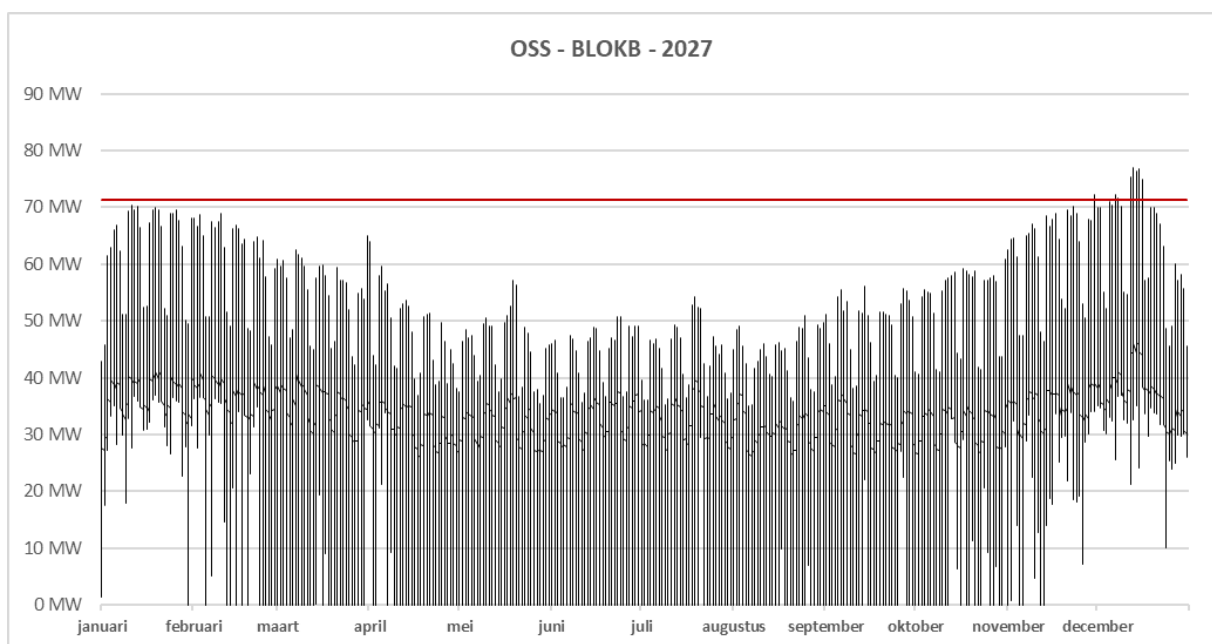
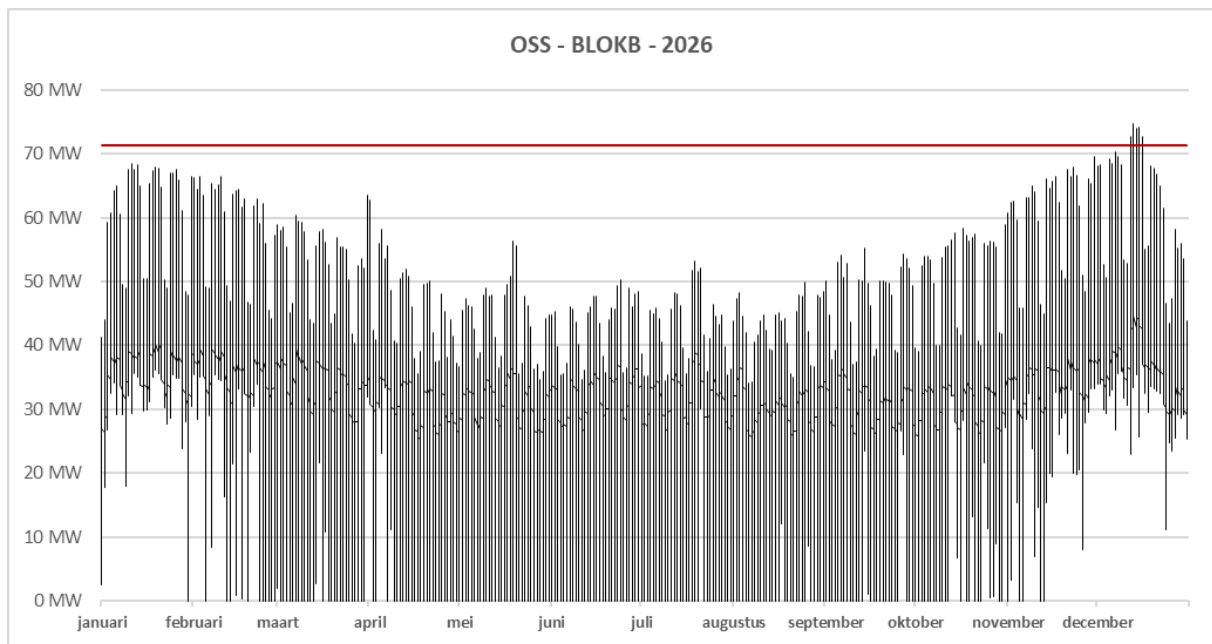
871687910000124356	871687910000482289	871687910000078680	871687910000347465
871687910000367142	871687910000078062	871687910000079908	871687910000246263
871687910000246508	871687910000507821	871687910000079038	871687910000079564
871687910000266698	871687910000334274	871687910000373570	871687910000079236
871687910000249479	871687910000279148	871687910000078093	871687910000286818
871687910000250499	871687910000079892	871687910000479821	871687910000079274
871687910000078383	871687910000458383	871687910000492851	871687910000079380
871687910000219434	871687910000504257	871687910000342644	871687910000080126
871687910000465756	871687910000365643	871687910000078024	871687910000079168
871687910000282858	871687910000441248	871687910000078796	871687910000388543
871687940005089022	871687910000525443	871687910000078673	871687910000078567
871687910000279384	871687910000515055	871687910000416703	871687910000079106
871687910000473638	871687910000278332	871687910000335196	871687910000078611
871687910000079526	871687910000465534	871687910000446670	871687910000078239
871687910000381346	871687910000305892	871687910000498860	871687910000078543
871687910000078345	871687910000080140	871687910000250888	871687910000289000
871687910000456389	871687910000078697	871687910000306073	871687910000078956
871687910000079014	871687910000504561	871687910000078055	871687910000503557
871687910000334854	871687910000514935	871687910000078420	871687910000435049
871687910000284937	871687910000461352	871687910000460256	871687910000078376
871687910000284906	871687910000079786	871687910000347526	871687910000078949
871687910000080034	871687910000426443	871687910000270220	871687910000278622
871687910000078710	871687910000498136	871687910000341388	871687910000491120
871687910000339514	871687910000279377	871687910000445963	871687910000379497
871687910000080027	871687910000078314	871687910000078369	871687910000464179
871687910000078734	871687910000502116	871687910000463165	871687910000281387
871687910000471696	871687910000078390	871687910000079625	871687910000078727
871687910000269859	871687910000078604	871687910000420687	871687910000445925
871687910000336155	871687910000079847	871687910000277939	871687910000507098
871687910000474758	871687910000078444	871687910000079090	871687910000463295
871687910000078222	871687910000001046	871687910000499867	
871687910000079502	871687910000078895	871687910000078970	
871687910000338258	871687910000079342	871687910000079335	

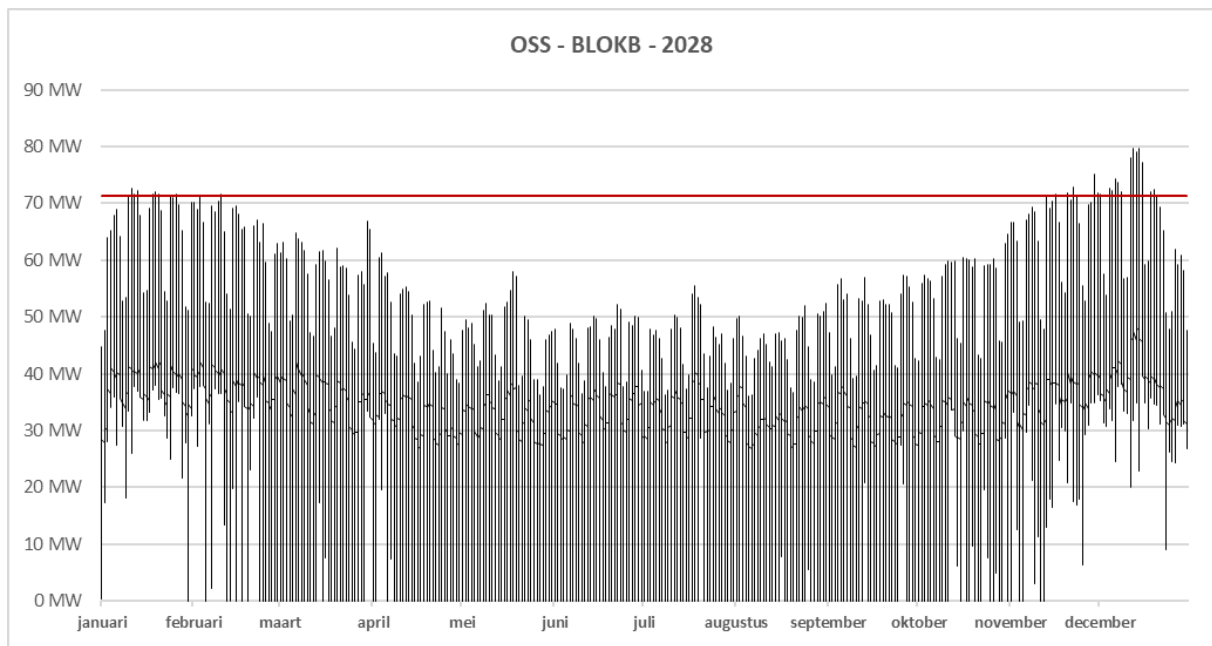
¹ Het mogelijk dat een klant om operationele redenen tijdelijk op een ander station wordt aangesloten.

B. Prognoses van de verwachte benodigde transportcapaciteiten per jaar

In onderstaande grafieken zijn de prognoses van de verwachte benodigde transportcapaciteiten opgenomen van elk jaar gedurende de congestieperiode.







Contactgegevens



Enexis Netbeheer
Magistratenlaan 116,
5223 MB 's-Hertogenbosch



congestiemanagement@enexis.nl



www.enexis.nl/congestiemanagement