



CONGESTIEMANAGEMENT-RAPPORT

AFNAME HS/MS-STATION HELMOND-ZUID BLOK A

18 DECEMBER 2023

ENEXIS NETBEHEER

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Congestiegebied.....</b>	<b>4</b>
2.1.	Vooraankondiging .....	4
2.2.	Beschrijving van het congestiegebied.....	4
2.3.	Verwijzing naar EANs van grootverbruikers in dit congestiegebied.....	4
<b>3.</b>	<b>Omvang van de congestie .....</b>	<b>5</b>
3.1.	Beoordeling van de aanwezige transportcapaciteit .....	5
3.2.	Van toepassing zijnde netontwerpcriteria.....	5
3.3.	Huidige benutting van het net .....	5
3.4.	Beoordeling van de benodigde transportcapaciteit.....	6
3.5.	Vaststelling fysieke congestie.....	7
3.6.	Duur van de congestieperiode .....	8
<b>4.</b>	<b>Technische analyse van het congestiegebied.....</b>	<b>9</b>
4.1.	Bepaling van de technische grens.....	9
4.2.	Beoordeling van de toelaatbare kortsluitvastheid.....	9
4.3.	Technische maatregelen voor een veilige bedrijfsvoering bij congestiemanagement.....	9
<b>5.</b>	<b>Financiële analyse van het congestiegebied .....</b>	<b>10</b>
5.1.	Bepaling van de financiële grens.....	10
5.2.	Extra transportcapaciteit binnen de financiële grens.....	10
<b>6.</b>	<b>Marktanalyse.....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Toepasbaarheid van congestiemanagement .....</b>	<b>12</b>
7.1.	Criteria voor toepassing van congestiemanagement .....	12
7.2.	Mogelijkheid om congestiemanagement toe te passen .....	12
7.3.	Beschikbare transportcapaciteit zonder toepassing van congestiemanagement.....	13
7.4.	Beschikbare transportcapaciteit met toepassing van congestiemanagement.....	13
<b>Bijlagen .....</b>	<b>15</b>	
A.	Lijst met EAN-codes van grootverbruikers.....	16
B.	Prognoses van de verwachte benodigde transportcapaciteiten per jaar .....	18

## 1. Inleiding

Enexis Netbeheer B.V. (hierna: 'Enexis') ziet zich in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Helmond-Zuid blok A 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 mei 2023 een vooraankondiging structurele congestie gedaan voor het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Helmond-Zuid blok A. 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 verzaamd 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 Helmond-Zuid blok A 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 Helmond-Zuid blok A.

## 2. Congestiegebied

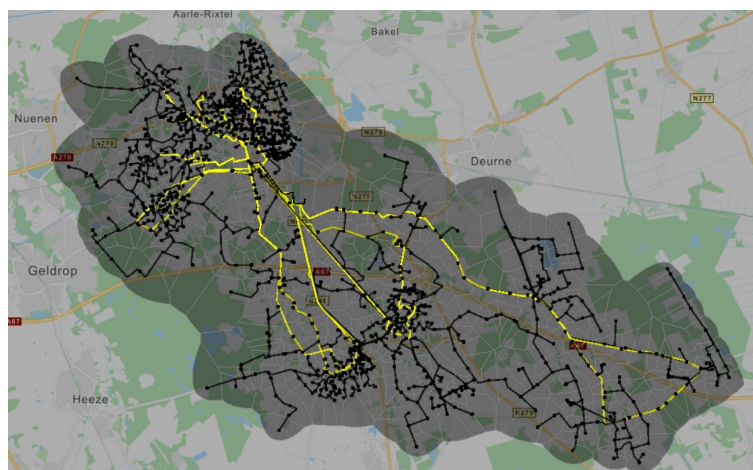
### 2.1. Vooraankondiging

Op 17 mei 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 Helmond-Zuid blok A. Deze vooraankondiging is te vinden op: <https://www.enexis.nl/zakelijk/aansluitingen/congestie-onderzoeken/noord-brabant/helmond-zuid-ta>.

### 2.2. Beschrijving van het congestiegebied

Alle klanten die (direct of indirect) op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A 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 Helmond-Zuid blok A 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 Helmond-Zuid blok A.

Tabel 1. Postcodetabel op basis van viercijferige postcodes van het voorzieningsgebied van HS/MS-station Helmond-Zuid blok A.

Viercijferige postcodes van het voorzieningsgebied van HS/MS-station Helmond-Zuid blok A		
5664	5703	5707
5701	5705	5708
5702	5706	5731

Tabel 1 geeft in de vorm van viercijferige postcodes een indicatie van de geografische omvang van het voorzieningsgebied van het HS/MS-station Helmond-Zuid blok A. 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.

### 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 Helmond-Zuid blok A.

### 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 Helmond-Zuid blok A wordt beperkt door de capaciteit van de transformatorverbinding en het railsysteem. De aanwezige transportcapaciteit op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A voor afname, tot het moment van netverzwaring, is weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2. Aanwezige transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A.

JAAR	AANWEZIGE TRANSPORTCAPACITEIT
2023	61,0 MW
2024	61,0 MW
2025	61,0 MW
2026	61,0 MW
2027	61,0 MW
2028	61,0 MW

De maximale transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A bedraagt 61,0 MW. De enkelvoudige storingsreserve kan niet worden losgelaten aangezien het afnamecongestie betreft.

#### 3.2. Van toepassing zijnde netontwerpcriteria

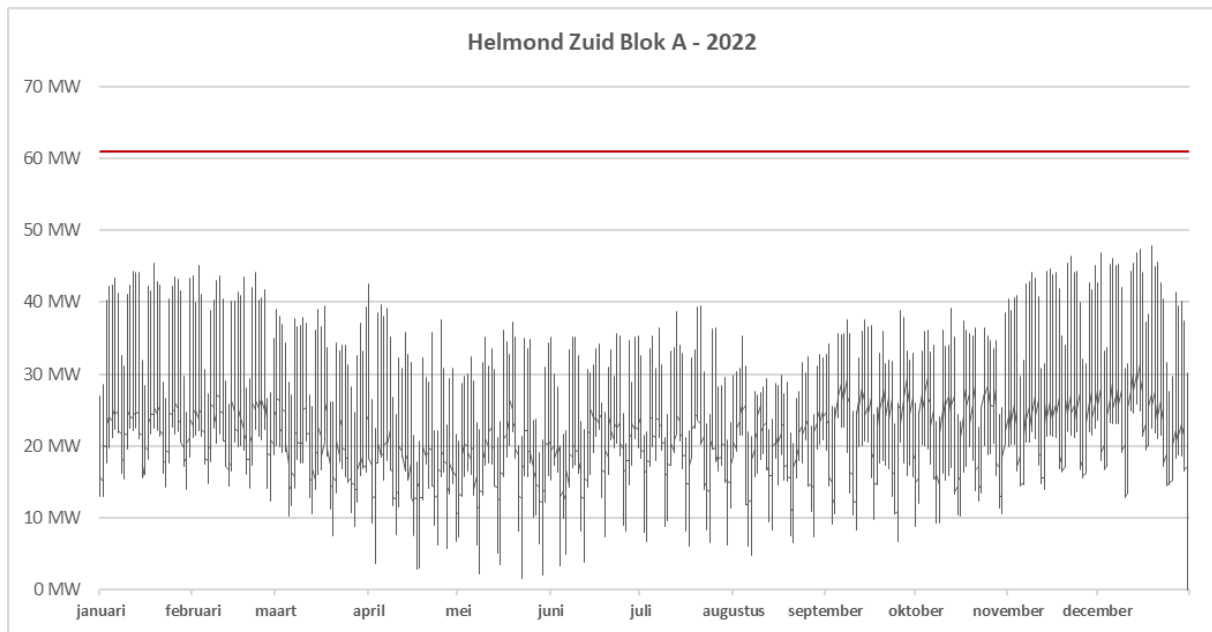
Bij het ontwerp van het net worden de relevante netontwerp- en bedrijfsvoeringscriteria uit de Netcode Elektriciteit en het Besluit uitvalsituaties hoogspanningsnet gehanteerd. Daar waar nodig wordt hierbij de enkelvoudige storingsreserve in acht genomen, daar waar mogelijk en toegestaan – dus zonder 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 Helmond-Zuid blok A weergegeven.



Figuur 2. Gemeten transportbelasting op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A in 2022. Een positieve waarde representeert afname van het hoogspanningsnet. De aanwezige transportcapaciteit voor afname bedraagt 61,0 MW.

### 3.4. Beoordeling van de benodigde transportcapaciteit

Enexis heeft voor HS/MS-station Helmond-Zuid blok A 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.

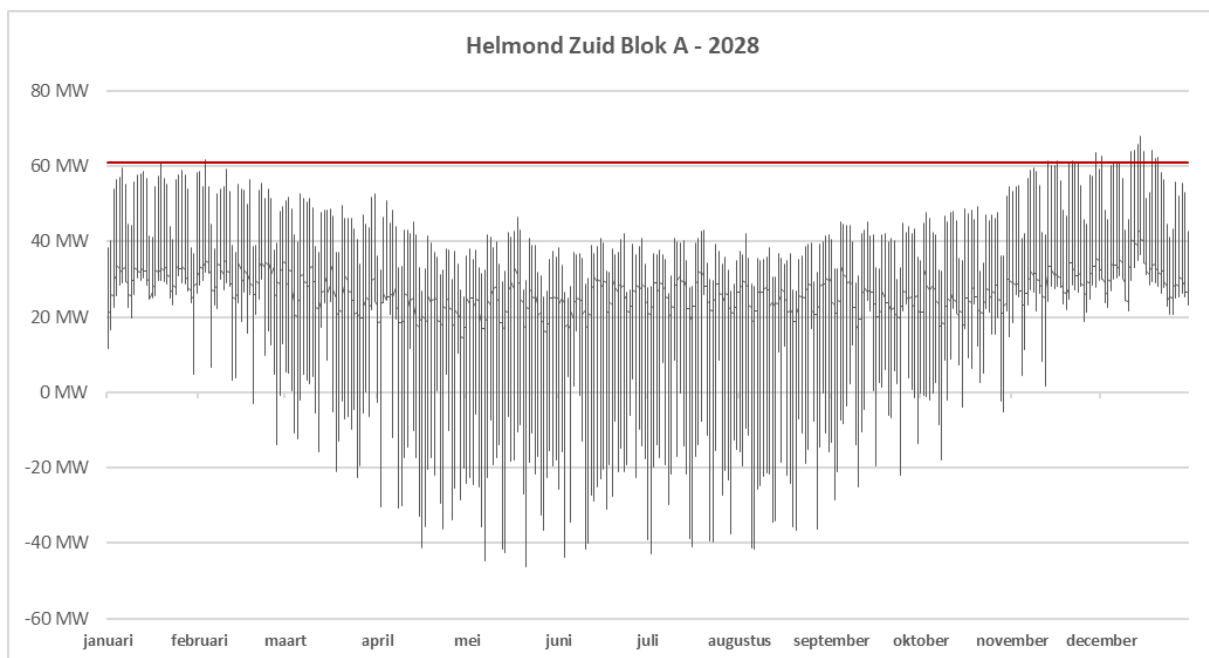
Voorbeelden van autonome groei zijn de toename van de teruglevering bij huishoudelijke en kleinzakelijke aansluitingen als bijvoorbeeld zonnepanelen worden geplaatst, of toename van de afname bij installatie van warmtepompen. Ook wanneer verbruikende afnemers een deel van hun elektriciteitsbehoefte zelf 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 Helmond-Zuid blok A 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 2026. 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 GELEVERDE ENERGIE IN MWh	WEL GETRANSPORTEERDE, GELEVERDE ENERGIE IN MWh
2023	0,0 MW	0 MWh	232.000 MWh
2024	0,0 MW	0 MWh	228.000 MWh
2025	0,0 MW	0 MWh	232.000 MWh
2026	0,7 MW	1 MWh	232.000 MWh
2027	3,6 MW	33 MWh	233.000 MWh
2028	6,7 MW	173 MWh	237.000 MWh

Omdat Enexis niet zal kunnen voorzien in de volledige vraag naar transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A 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 Helmond-Zuid blok A 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 Helmond-Zuid blok A.

De aanwezige transportcapaciteit op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A bedraagt op dit moment 61,0 MW voor afname. Op basis van bovenstaande is de technische grens voor de uitvoering van congestiemanagement voor invoeding op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A gelijk aan 67,1 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 Helmond-Zuid blok A 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 Helmond-Zuid blok A 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 68 maanden (berekend vanaf 17 mei 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 Helmond-Zuid blok A voor afname € 3.069.000.

### 5.2. Extra transportcapaciteit binnen de financiële grens

Uitgaande van de geprognosticeerde groei van de vraag naar transportcapaciteit en de duur van de congestie verwacht Enexis dat circa 15,8 MW extra transportcapaciteit gefaciliteerd kan worden totdat de verwachte congestiekosten de financiële grens bereiken.

## 6. Marktanalyse

Omdat de verwachte congestie voor het eerst pas in 2026 optreedt, heeft Enexis nog geen actie ondernomen om te inventariseren in hoeverre er flexibel vermogen in het deelnet gevoed vanuit het HS/MS-station Helmond-Zuid blok A beschikbaar is. Er wordt vooralsnog van uitgegaan dat er in 2026 voldoende flexibel vermogen zal zijn om de transportschaarste als gevolg van de autonome groei te accommoderen.

## 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 68 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 aangesloten 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 15,8 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 67,1 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 aangesloten 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. Vanuit de markt is nog onduidelijk in hoeverre voldoende congestieregelvermogen beschikbaar is om congestiemanagement te kunnen toepassen. 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.

De in dit rapport bij toepassing van congestiemanagement genoemde transportcapaciteit zal daarmee volledig worden benut voor het faciliteren van de toenemende vraag naar transportcapaciteit gerelateerd aan natuurlijke groei. Toepassing van congestiemanagement zal daarom vooralsnog niet leiden tot extra ruimte voor het kunnen honoreren van transportaanvragen van grootverbruikers. Wanneer te zijner tijd blijkt dat additioneel congestieregelvermogen beschikbaar komt, kan dit wel mogelijk worden. In dit geval zal Enexis een update van het congestiemanagement-rapport publiceren. Op het moment dat de netverzwaring is gerealiseerd, ontstaat naar verwachting meer ruimte voor het kunnen honoreren van nieuwe transportaanvragen.

### 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 8.

CONGESTIEJAAR	TRANSPORTCAPACITEIT	GETRANSPORTEERDE ENERGIE
2023	61,0 MW	232.000 MWh
2024	61,0 MW	228.000 MWh
2025	61,0 MW	232.000 MWh
2026	61,0 MW	232.000 MWh
2027	61,0 MW	233.000 MWh
2028	61,0 MW	237.000 MWh

Tabel 4. 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 beperkte verhoging van de in totaal beschikbare transportcapaciteit met toepassing van congestiemanagement die volledig benodigd is voor het faciliteren van de verwachte autonome groei.

In Tabel 9 wordt weergegeven hoeveel transportcapaciteit voor afname op HS/MS-station Helmond-Zuid blok A, 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
2023	0,0 MW	0 MWh
2024	0,0 MW	0 MWh
2025	0,0 MW	0 MWh
2026	0,5 MW	1 MWh
2027	3,6 MW	33 MWh
2028	6,7 MW	173 MWh

Tabel 5. 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 aangeslotenen met een gecontracteerd transportvermogen hoger dan 1 MW die door de transportschaarste worden geraakt.<sup>1</sup>

87168791000000223	871687910000059979	871687910000208155	871687910000280427
871687910000000988	871687910000059993	871687910000209886	871687910000281509
871687910000058569	871687910000060012	871687910000210264	871687910000281684
871687910000058576	871687910000060029	871687910000210349	871687910000282131
871687910000058583	871687910000060036	871687910000210585	871687910000282797
871687910000058606	871687910000060043	871687910000210714	871687910000283343
871687910000058620	871687910000060098	871687910000211971	871687910000283435
871687910000058637	871687910000060173	871687910000212138	871687910000286863
871687910000058651	871687910000060234	871687910000212374	871687910000287112
871687910000058668	871687910000060258	871687910000213722	871687910000288034
871687910000058682	871687910000060265	871687910000214699	871687910000288218
871687910000058705	871687910000060272	871687910000216730	871687910000288577
871687910000058750	871687910000060289	871687910000217591	871687910000289697
871687910000058767	871687910000060319	871687910000218697	871687910000289703
871687910000058781	871687910000060364	871687910000246805	871687910000290914
871687910000058798	871687910000060418	871687910000247048	871687910000293458
871687910000058804	871687910000060432	871687910000247789	871687910000293519
871687910000058811	871687910000060470	871687910000248755	871687910000293847
871687910000058873	871687910000060494	871687910000248984	871687910000304697
871687910000058880	871687910000060500	871687910000249394	871687910000306004
871687910000058897	871687910000060524	871687910000250864	871687910000306134
871687910000058903	871687910000060593	871687910000251458	871687910000306356
871687910000058934	871687910000060616	871687910000252530	871687910000331686
871687910000058958	871687910000060623	871687910000253353	871687910000332997
871687910000059016	871687910000060654	871687910000257788	871687910000333123
871687910000059023	871687910000060715	871687910000257795	871687910000333314
871687910000059030	871687910000060746	871687910000257801	871687910000333505
871687910000059054	871687910000060753	871687910000257825	871687910000333550
871687910000059092	871687910000060791	871687910000260948	871687910000334571
871687910000059108	871687910000060807	871687910000261273	871687910000334588
871687910000059115	871687910000060821	871687910000263666	871687910000336605
871687910000059122	871687910000060838	871687910000265356	871687910000338234
871687910000059177	871687910000060845	871687910000266278	871687910000338975
871687910000059184	871687910000060852	871687910000266452	871687910000339675
871687910000059191	871687910000060890	871687910000267961	871687910000342637
871687910000059207	871687910000060920	871687910000268029	871687910000343207
871687910000059214	871687910000060982	871687910000268777	871687910000343702
871687910000059245	871687910000061019	871687910000268791	871687910000344815
871687910000059290	871687910000061118	871687910000268814	871687910000345171
871687910000059337	871687910000061125	871687910000268906	871687910000345232
871687910000059344	871687910000061194	871687910000268920	871687910000345300
871687910000059368	871687910000061224	871687910000269767	871687910000347311
871687910000059375	871687910000061422	871687910000270015	871687910000348134
871687910000059399	871687910000061439	871687910000270411	871687910000348325
871687910000059412	871687910000061453	871687910000270527	871687910000364752
871687910000059443	871687910000061460	871687910000271272	871687910000365117
871687910000059467	871687910000061491	871687910000271845	871687910000365193
871687910000059481	871687910000061507	871687910000271852	871687910000367401
871687910000059535	871687910000061538	871687910000272156	871687910000367500
871687910000059597	871687910000061552	871687910000272231	871687910000368613
871687910000059627	871687910000061569	871687910000272811	871687910000368897
871687910000059689	871687910000061613	871687910000273252	871687910000368927
871687910000059696	871687910000061637	871687910000274174	871687910000369221
871687910000059702	871687910000061675	871687910000274983	871687910000369276
871687910000059719	871687910000061699	871687910000274990	871687910000369313
871687910000059726	871687910000061729	871687910000275003	871687910000369757
871687910000059764	871687910000061736	871687910000275201	871687910000370388
871687910000059801	871687910000061743	871687910000275539	871687910000370906
871687910000059825	871687910000061781	871687910000277342	871687910000371231
871687910000059832	871687910000061798	871687910000277373	871687910000371484
871687910000059856	871687910000061804	871687910000277564	871687910000371880
871687910000059863	871687910000061811	871687910000278486	871687910000373105
871687910000059870	871687910000061842	871687910000278608	871687910000374355
871687910000059894	871687910000061866	871687910000278615	871687910000374966
871687910000059917	871687910000061903	871687910000278905	871687910000375109
871687910000059948	871687910000061910	871687910000279414	871687910000375420
871687910000059955	871687910000061927	871687910000279469	871687910000375499
871687910000059962	871687910000122734	871687910000279667	871687910000376182



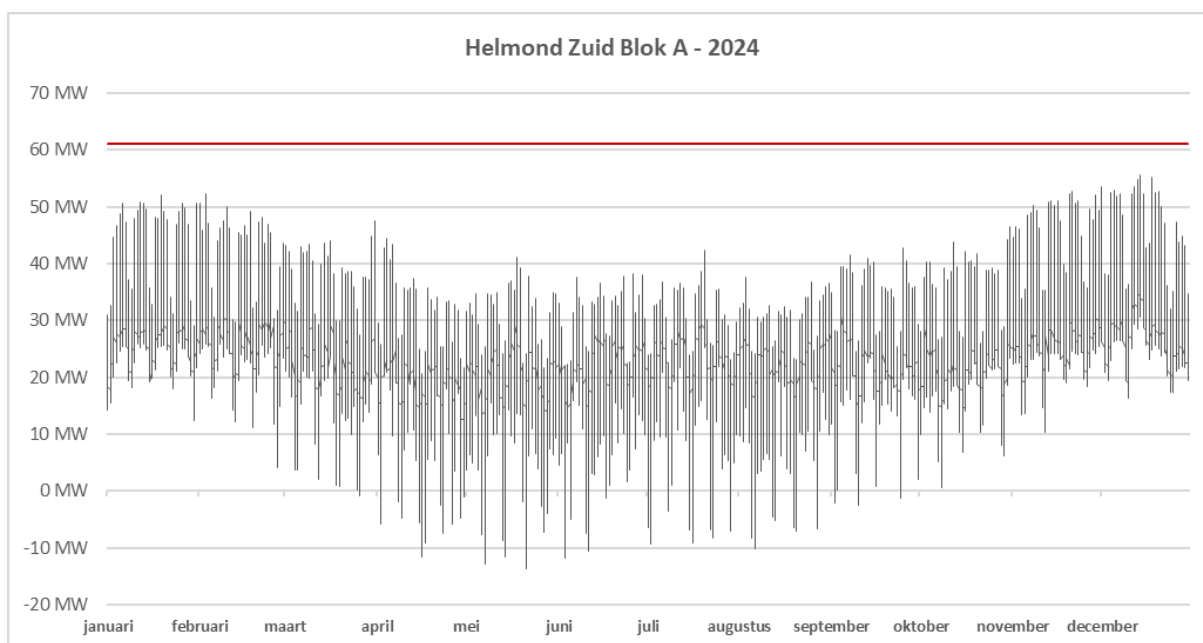
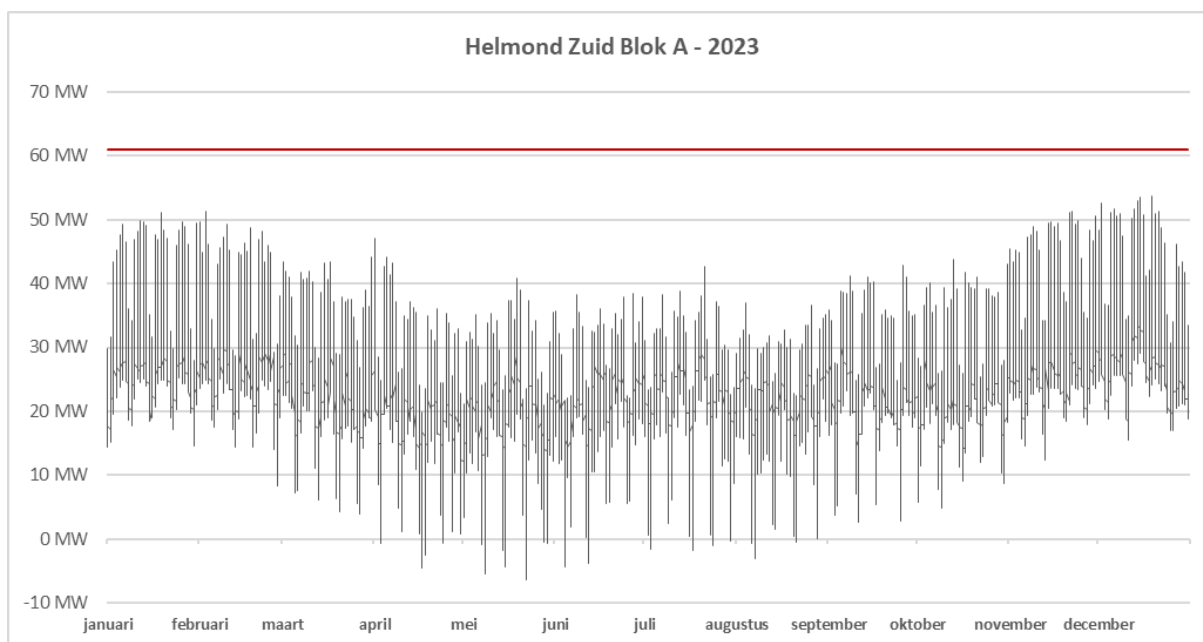
871687910000376519	871687910000441576	871687910000482050	871687910000506879
871687910000378155	871687910000443891	871687910000484658	871687910000507746
871687910000378483	871687910000444089	871687910000488540	871687910000511033
871687910000378872	871687910000445567	871687910000491236	871687910000511422
871687910000379299	871687910000447585	871687910000491342	871687910000511439
871687910000380172	871687910000451049	871687910000491656	871687910000512535
871687910000380325	871687910000451155	871687910000497559	871687910000513112
871687910000387140	871687910000454224	871687910000499560	871687910000513891
871687910000387201	871687910000459564	871687910000499713	871687910000516977
871687910000407749	871687910000461536	871687910000500259	871687910000518667
871687910000412934	871687910000461543	871687910000500518	871687910000518865
871687910000421325	871687910000461703	871687910000501126	871687910000518902
871687910000431690	871687910000462571	871687910000501294	871687910000520851
871687910000431829	871687910000464513	871687910000501799	871687910000521223
871687910000438194	871687910000469488	871687910000502918	871687940007473850
871687910000438224	871687910000469709	871687910000504073	871687940007570047
871687910000438231	871687910000469778	871687910000504110	871687940007675681
871687910000439528	871687910000469914	871687910000505308	
871687910000441101	871687910000471900	871687910000505346	
871687910000441125	871687910000477551	871687910000506671	

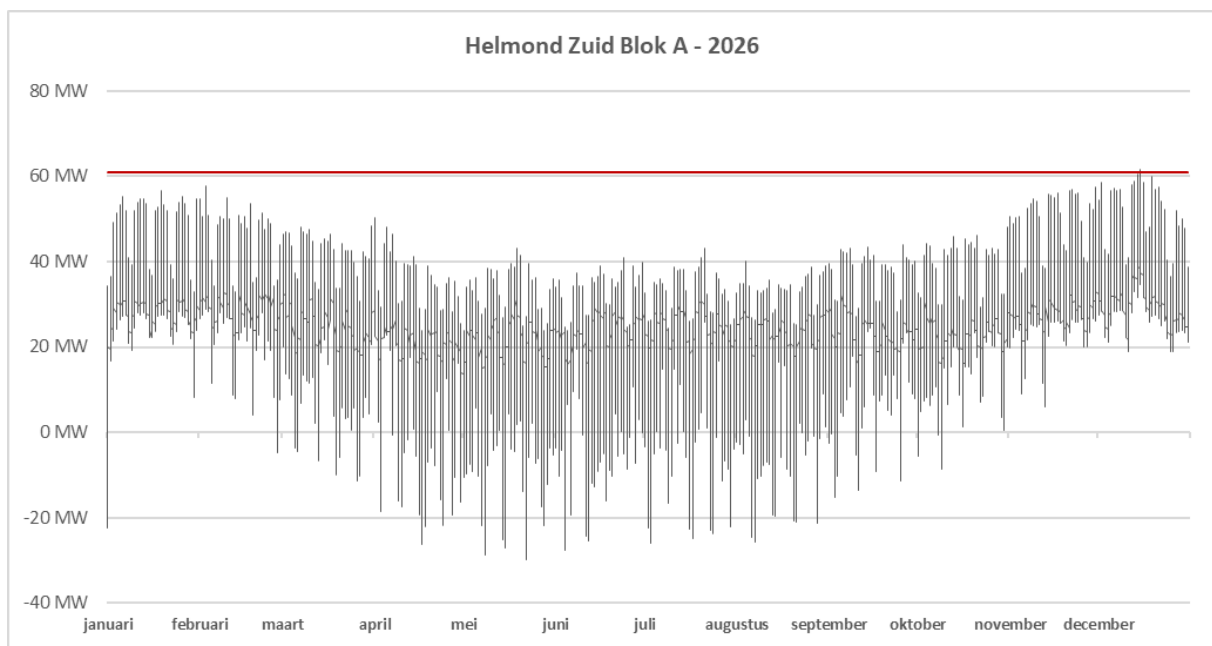
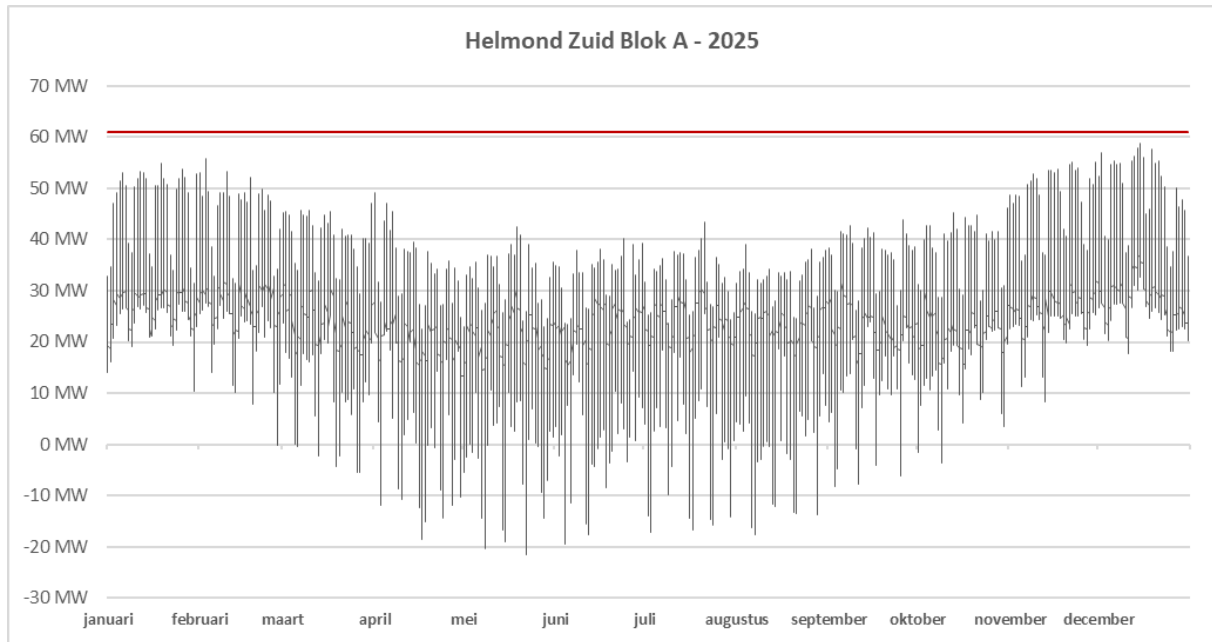
<sup>1</sup> Het mogelijk dat een klant om operationele redenen tijdelijk op een ander station wordt aangesloten.

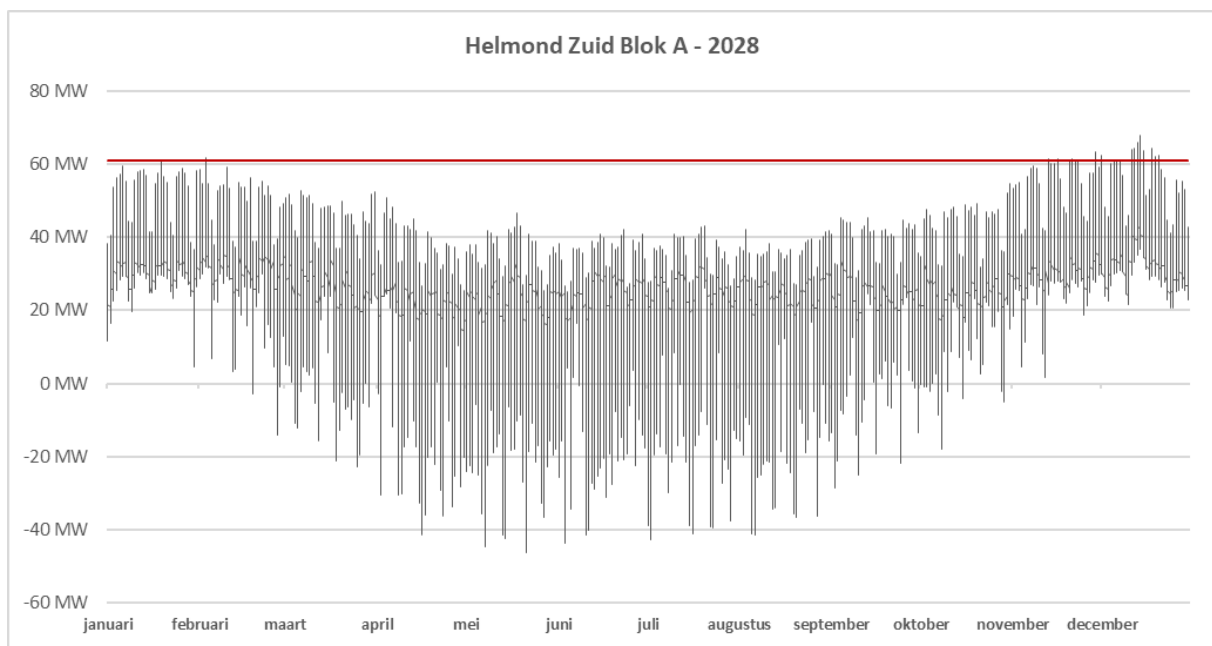
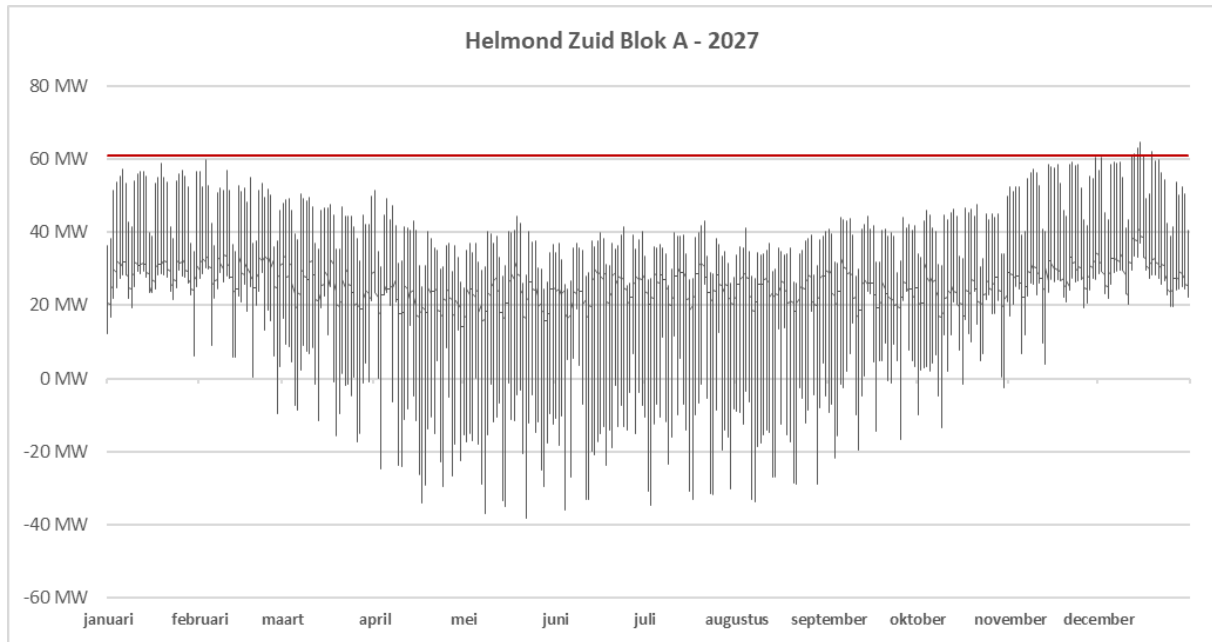
<sup>2</sup> Dit is een momentopname met onze huidige data. Deze kan veranderen op basis van nieuwe inzichten.

## 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](mailto:congestiemanagement@enexis.nl)



[www.enexis.nl/congestiemanagement](http://www.enexis.nl/congestiemanagement)