

# Handleiding congestierapporten

## 1 Toelichting document

Op 25 november 2022 is het codebesluit congestiemanagement<sup>1</sup> in werking getreden. Het besluit biedt netbeheerders nieuwe mogelijkheden om regelbaar vermogen bij aangeslotenen in te kopen om optimaal gebruik te maken van schaarse netcapaciteit. Dit betekent naast een effectievere benutting van het bestaande net ook dat méér partijen kunnen worden aangesloten. Congestiemanagement duurt totdat de netuitbreiding, die het structurele knelpunt zal verhelpen, is voltooid.

Netbeheerders dienen voor elk gebied waarvoor een vooraankondiging is afgegeven een congestierapport op te stellen. Reeds vóór de inwerkintreding van de nieuwe regels voor congestiemanagement zijn er voor veel congestiegebieden congestierapporten verschenen. De netbeheerders dienen alle rapporten te herzien op grond van de nieuwe regels. Dit document beschrijft de verschillende vereisten voor de inhoud van de congestierapporten zoals bedoeld in de nieuwe regels, en specifiek Bijlage 14 van de Netcode.

Voor iedere vereiste van Bijlage 14 benoemt dit document, voor zover mogelijk, een 'best practice' op basis van de tot op heden verschenen congestiemanagement rapporten. Het is dus een momentopname. Specifiek heeft de ACM de volgende onderzoeken van Liander en TenneT in acht genomen:

- Liander Schenkenschans<sup>2</sup>
- TenneT Limburg afname<sup>3</sup>
- TenneT Limburg invoeding<sup>3</sup>
- TenneT Brabant afname<sup>3</sup>
- TenneT Brabant invoeding<sup>3</sup>

Er zijn op het moment van schrijven nog geen rapporten ontvangen van de overige netbeheerders op grond van de nieuwe regels. De ACM voorziet dat deze rapporten in de komende tijd zullen worden gepubliceerd.

Het doel van dit document is tweeledig. Ten eerste dient het ertoe de minimumeisen voor de congestierapporten te verduidelijken, zodat netbeheerders dezelfde details bekend maken voor alle congestiegebieden. Ten tweede dient het ertoe partijen die een aansluiting hebben of hebben aangevraagd in een congestiegebied, bewust te maken van de specifieke details die ze van de netbeheerder mogen verwachten over de aard van het knelpunt, alsook over de manier waarop zij betrokken worden bij de oplossing.

Voordat het document in hoofdstuk 3 ingaat op de specifieke vereisten van de nieuwe regels, wordt eerst het proces rondom de vooraankondiging van een congestiegebied verduidelijkt in hoofdstuk 2.

---

<sup>1</sup> Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 24 mei 2022 kenmerk ACM/UIT/577139, zie ook <https://www.acm.nl/nl/publicaties/codebesluit-congestiemanagement>

<sup>2</sup> [20221124 Vooraankondigingsdocument congestiegebied Schenkenschans v1.4.pdf \(liander.nl\)](#)

<sup>3</sup> [Congestieonderzoek Brabant en Limburg | TenneT](#)

## 2 De vooraankondiging en het congestie-onderzoek

Indien bij een aanvraag naar transport of als gevolg van natuurlijke groei er (naar verwachting) niet genoeg capaciteit beschikbaar is, dan onderzoekt de netbeheerder de mogelijkheden om op korte termijn het tekort of te heffen. De netbeheerder onderzoekt daartoe onder andere:

- in het geval van een aanvraag van transport, de mogelijkheid om de gevraagde transportcapaciteit te verlagen;
- de mogelijkheid om door middel van technische maatregelen anders dan netverzwaring de beschikbare transportcapaciteit te vergroten;
- de mogelijkheid om congestiemanagement toe te passen;

De netbeheerder kondigt met een vooraankondiging aan dat er in een duidelijk afgebakend deel van het net een 'congestiegebied' is ontstaan. In congestiegebieden voorziet de netbeheerder op structurele basis fysieke congestie. Na de vooraankondiging voert de netbeheerder een congestie-onderzoek uit, waarin in meer detail wordt vastgesteld hoe groot het knelpunt is, hoe vaak en op welke momenten er congestie wordt voorzien, en hoeveel regelbaar vermogen er door partijen in het gebied en door partijen die op een aansluiting wachten kan worden geboden. Tot de afronding van dit congestie-onderzoek kunnen partijen die reeds een aansluiting hebben niet meer transportcapaciteit contracteren en worden er geen nieuwe aanvragen toegekend. Tegelijkertijd kan de netbeheerder tot afronding van het rapport een aanvraag voor transport niet weigeren.

In het congestierapport rapporteert de netbeheerder over de uitkomsten van het congestie-onderzoek. Specifieke eisen aan het onderzoek naar congestiemanagement staan in bijlage 14 van de netcode elektriciteit en worden in hoofdstuk 3 uitgewerkt.

Het congestie-onderzoek en de publicatie van het congestierapport dienen een aantal doelen:

- De netbeheerder geeft in het congestie-onderzoek aan wanneer de congestie voor het eerst verwacht wordt en hoe vaak / wanneer deze vervolgens zal voorkomen. Het is daarbij van belang om voldoende in detail te treden over de precieze momenten van congestie, bijvoorbeeld de dagen van de week, de uren op de dag (kantoor versus buiten kantooruren) en de seizoenen. Op basis van deze informatie kunnen aangeslotenen en partijen die een aansluiting met transportcapaciteit wensen hun regelbaar vermogen voor diezelfde momenten aanbieden.
- De netbeheerder gaat actief op zoek naar regelbaar vermogen in het gebied, om het net zo effectief mogelijk te kunnen benutten. Partijen in het gebied krijgen de kans om regelbaar vermogen aan de netbeheerder aan te bieden en voorwaarden waaronder zij dit doen te specificeren.
- EZK heeft voor de SDE+ subsidieverlening de transportindicatie gedefinieerd. Zonder positieve transportindicatie van de netbeheerder wordt geen subsidie verstrekt. De minister heeft in de kamerbrief<sup>4</sup> beschreven dat een netbeheerder in ieder geval het congestierapport af moet hebben voordat de netbeheerder besluit om geen transportindicatie af te geven.
- Het rapport dient als de volgens Artikel 24, tweede lid, E-wet benodigde motivering voor een weigering van een verzoek om transport. De congestierapporten kunnen daarmee ook een rol spelen bij toekomstige geschillen met betrekking tot transportweigeringen

Het kan voorkomen dat structurele congestie ontstaat in het verzorgingsgebied van een netbeheerder die invloed heeft op het verzorgingsgebied van een andere netbeheerder. Zo kan er congestie ontstaan in het hoogspanningsnet van TenneT waar het middenspanningsnet dat wordt beheerd door een regionale netbeheerder aan gekoppeld is. Dit leidt er in de praktijk toe dat partijen geen (grotere) aansluiting met transportcapaciteit ontvangen van hun regionale netbeheerder, omdat de netbeheerder aangeeft dat de congestie zich op het net van een andere netbeheerder bevindt. Het is hierbij echter wel noodzakelijk dat

<sup>4</sup> [Kamerstuk 29023, nr. 260 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officielebekendmakingen.nl\)](#)

de regionale netbeheerder samen met TenneT de vooraankondiging doet en het congestie-onderzoek uitvoert. Er bevindt zich immers ook in regionale netten regelbaar vermogen dat voldoende dient te worden meegenomen in het congestie-onderzoek. Met andere woorden, ook in dit voorbeeld mag de netbeheerder een verzoek om een (grotere) aansluiting met transportcapaciteit pas weigeren indien hij de mogelijkheid van het toepassen van congestiemanagement heeft onderzocht en daarover heeft gerapporteerd. Pas als dit onderzoek is afgerond weet de netbeheerder welk gedeelte van de vraag om transport kan worden gehonoreerd met toepassing van congestiemanagement en welke gedeelte (nog) niet. Als uit dit onderzoek blijkt dat congestiemanagement toegepast kan worden volstaat het als één van de twee netbeheerders congestiemanagement uitvoert tot aan de financiële en/of technische grens.

Om bij te kunnen dragen aan bovengenoemde doelen is het van belang dat de rapporten de juiste informatie bevatten en tijdig met de ACM en marktpartijen gedeeld worden. De ACM wil met dit document aan de sector duidelijkheid geven over welke informatie het rapport moet bevatten om aan bovenstaande doelen bij te dragen. Dit wordt hieronder uitgewerkt.

### 3 Vereisten voor congestierapporten (Bijlage 14 van de Netcode Elektriciteit)

Bijlage 14 van de netcode elektriciteit bevat een overzicht van alle informatie die minimaal in een congestierapport moet zijn opgenomen. Het gaat om lid 1 onderdeel a t/m l en lid 2 onderdeel a t/m e uit deze bijlage. Hieronder licht de ACM nader toe wat hiermee wordt bedoeld. Ook gaat de ACM in op een aantal 'best practices' uit de al opgeleverde rapporten door TenneT en Liander.

#### 3.1 Transportcapaciteit in het congestiegebied

De netbeheerder dient in het congestierapport te verduidelijken wat de transportcapaciteit in het gebied is. In de codes worden verschillende soorten transportcapaciteit gedefinieerd:

- De technische transportcapaciteit is de transportcapaciteit die volgt uit het nominale vermogen van de netwerkelementen.
- De aanwezige transportcapaciteit is de maximale transportcapaciteit van de netwerkelementen, met inachtnaam van de operationele veiligheidsgrenzen en netontwerpcriteria.<sup>5</sup>

Om te begrijpen hoe de technische transportcapaciteit zich verhoudt tot de aanwezige transportcapaciteit is het van belang dat de netbeheerder de netontwerpcriteria en operationele veiligheidsgrenzen in het congestiegebied verduidelijkt. Deze elementen worden gezamenlijk ondervangen door de onderdelen a t/m c van Bijlage 14.

#### **Aanwezige transportcapaciteit (Bijlage 14 lid 1, onderdeel a).**

*Een overzicht van de ontwikkeling van de aanwezige transportcapaciteit in het (de) betreffende deelnet(ten), tot het moment waarop het (de) net(ten) zodanig verzwaard, gewijzigd of uitgebreid is (zijn) dat er geen sprake meer is van een tekort aan aanwezige transportcapaciteit;*

De aanwezige transportcapaciteit is de capaciteit die uiteindelijk bepalend is voor hoeveel aangeslotenen kunnen worden bediend. Er kan worden aangesloten totdat de gezamenlijke vraag naar transportcapaciteit van alle (toekomstig)<sup>6</sup> aangeslotenen in het gebied de aanwezige transportcapaciteit overschrijdt op een manier die leidt tot structurele congestie in het gebied.

<sup>5</sup> De capaciteit die mogelijk wordt gemaakt door het toepassen van verzwaren tenzij hoeft niet te worden meegenomen bij het bepalen van de aanwezige transportcapaciteit in een netgebied.

<sup>6</sup> De netbeheerder overweegt bij een inschatting van de totale vraag naar transport zowel de partijen die reeds een aansluiting hebben en gebruiken als partijen aan wie reeds een aansluit- en transportovereenkomst is geboden, maar die nog niet in gebruik zijn genomen.

De aanwezige transportcapaciteit is ook bepalend voor de financiële grens, i.e. het budget dat de netbeheerder jaarlijks gemiddeld dient uit te geven aan congestiemanagement in een congestiegebied. De financiële grens bedraagt op basis van de Netcode 1,02 euro per MWh van de hoeveelheid elektriciteit die met de aanwezige transportcapaciteit kan worden getransporteerd in het congestiegebied, gedurende de periode waarvoor het congestiegebied is aangewezen. De financiële grens wordt vastgesteld volgens de volgende formule:

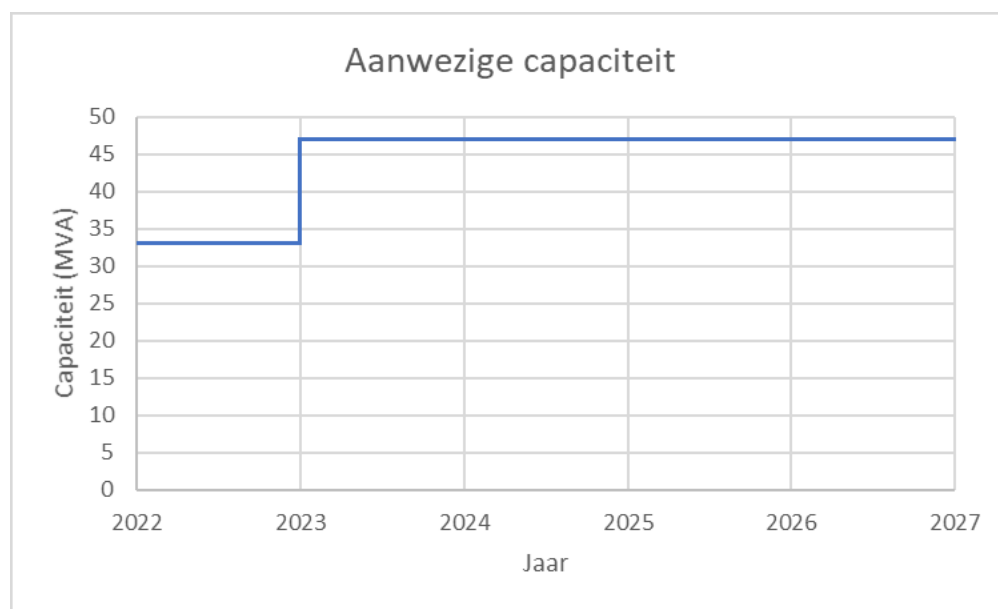
$$\text{Aanwezige transportcapaciteit (MW)} \times \text{uren congestieperiode (uur)} \times 1,02 \text{ euro/MWh.}$$

Zie voor meer detail de tekst ten aanzien van Bijlage 14, eerste lid, onderdeel h hieronder.

Het is daarom van belang dat de netbeheerder de ontwikkeling van de aanwezige capaciteit in het congestiegebied nauwkeurig weergeeft tot het moment dat het structurele knelpunt is verholpen. De netbeheerder dient daarbij de relevante ontwikkelingen in het congestiegebied op een begrijpelijke manier te beschrijven. Een grafiek zoals onderstaande best practice laat zien is daarbij een handig middel.

#### Best practice

Onderstaande figuur uit congestierapport Schenkenschans geeft duidelijk weer wat voor ieder jaar de aanwezige transportcapaciteit is. Het is ook duidelijk wanneer bepaalde acties en ingrepen een invloed hebben op de aanwezige transportcapaciteit.



*Figuur 1: deze grafiek komt uit het congestierapport Schenkenschans, figuur 2*

#### Aandachtspunten

- Netbeheerders dienen een figuur in het congestierapport op te nemen dat de ontwikkeling van de aanwezige capaciteit in het congestiegebied voor de gehele congestieperiode beschrijft. De toelichting bij de figuur dient de volgende informatie te bevatten: ten eerste, wat het knelpunt precies is binnen het congestiegebied, of indien er meerdere knelpunten zijn, hoe deze zich tot elkaar verhouden; ten tweede, de maatregelen die nodig zijn om het knelpunt te verhelpen en wanneer deze zullen zijn afgerond. Zo weten aangeslotenen in het net en partijen die op een aansluiting wachten beter tot wanneer congestiemanagement in het gebied zal worden toegepast en vanaf wanneer de normale situatie wederkeert.

- Indien de aanwezige capaciteit binnen de congestieperiode gelijk blijft is het aanleveren van één getal plus uitleg voldoende.
- In het congestierapport dient de netbeheerder zo goed en zo gedetailleerd mogelijk te beschrijven hoe de aanwezige transportcapaciteit in het gebied is vastgesteld. Hierbij dient de netbeheerder de nominale capaciteit van de belangrijkste elementen in het netdeel te benoemen en uit te leggen hoe deze samen leiden tot de vastgestelde aanwezige transportcapaciteit. Zie ook de opmerkingen ten aanzien van onderdelen b en c hieronder.

### **Netontwerpcriteria (Bijlage 14 lid 1 onderdeel b)**

*een overzicht van de van toepassing zijnde netontwerpcriteria, inclusief de aangehouden reservecapaciteit, en operationele veiligheidsgrenzen, die gehanteerd zijn bij het bepalen van de aanwezige transportcapaciteit;*

Bij dit onderdeel dient de netbeheerder duidelijk uit te leggen welke netontwerpcriteria een rol spelen in het congestiegebied om van de technische transportcapaciteit (bijlage 14, lid 1, onderdeel c) te komen tot de aanwezige transportcapaciteit (bijlage 14, lid 1, onderdeel a).

Netontwerpcriteria omvatten onder andere:

- Of er sprake is van een radiaal of vermaasd net
- De toepassing van het N-1 criterium
- De seizoensafhankelijkheid van de belastbaarheid van netelementen
- De mogelijkheid tot het cyclisch overbelasten van netelementen

Een belangrijk netontwerpcriterium is de toepasbaarheid van het N-1 criterium. In gebieden waar de netbeheerder op grond van de AMvB N-1<sup>7</sup> de mogelijkheid heeft om de 'vluchtstrook' te gebruiken om het net op N-0 basis te gebruiken<sup>8</sup>, dient de netbeheerder in het rapport bij dit onderdeel uit te leggen hoe de toepasbaarheid van het N-1 criterium is meegenomen, en ook om welke reden de netbeheerder zou besluiten om de vluchtstrook *niet* te gebruiken. Het is immers van maatschappelijk belang dat de netbeheerder alle mogelijkheden benut om zoveel mogelijk partijen aan te sluiten en dus ook gebruik maakt van de reeds bestaande mogelijkheid om de vluchtstrook in te zetten in gebieden met opwek-congestie.

Hieronder volgt een voorbeeld van wat het effect is van het hanteren van N-1 of N-0 voor de aanwezige capaciteit. Het hanteren van N-1 houdt in dat in het geval er twee transformatoren met een technische capaciteit van 500 MW een bepaald gebied voeden, de capaciteit wordt beperkt tot 500 MW aanwezige capaciteit. Indien er één transformator faalt dan kan de andere transformator het gebied nog voeden, zonder dat de elektriciteitsvoorziening onderbroken wordt. Indien het N-1 criterium niet wordt toegepast dan kunnen beide transformatoren gebruikt worden en zal de aanwezige capaciteit toenemen naar 1000 MW (N-0 situatie). De bedrijfszekerheid neemt hierdoor echter af.

### Aandachtspunten

- De ACM is van mening dat er op dit punt nog veel voortgang geboekt kan worden. De congestierapporten bieden voornamelijk weinig detail over de geldende netontwerpcriteria en hoe deze tot uiting komen in het congestiegebied.
- In het rapport moet de netbeheerder uitleggen wat de netontwerpcriteria zijn voor het betreffende netgebied. Hierbij moet niet alleen verwezen worden naar de algemene N-1 criteria, maar ook naar criteria die specifiek voor bepaalde netwerkelementen gelden, zoals (cyclische) thermische overbelasting en hoe deze is meegenomen.
- In congestiegebieden met opwekcongestie dient de netbeheerder in het congestierapport te onderbouwen indien hij geen gebruik maakt van de mogelijkheid om het net op N-0 basis te

<sup>7</sup> Besluit van 1 december 2020 tot wijziging van het Besluit investeringsplan en kwaliteit elektriciteit en gas (uitvalsituaties hoogspanningsnet), [Staatsblad 2020, 511 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officiëlebekendmakingen.nl\)](#)

<sup>8</sup> [Staatsblad 2020, 511 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officiëlebekendmakingen.nl\)](#)

bedrijven. Deze keuze leidt er immers toe dat de aanwezige transportcapaciteit eerder wordt bereikt en er dus minder partijen kunnen worden aangesloten.

### **Technische transportcapaciteit (Bijlage 14 lid 1 onderdeel c)**

*Een overzicht van de ontwikkeling van de technische transportcapaciteit van het (de) beperkende netelement(en), tot het moment waarop het (de) net(ten) zodanig verzwaaard, gewijzigd of uitgebreid is (zijn) dat er geen sprake meer is van een tekort aan aanwezige transportcapaciteit;*

De technische capaciteit is de capaciteit die de producent opgeeft voor het betreffende netwerkelement (fabriekswaarde). De technische capaciteit dient als basis voor de berekening van de aanwezige capaciteit, zie ook eerder genoemd voorbeeld van de toepassing van N-1. Indien de netbeheerder tussentijdse oplossingen toepast die niet volstaan om het structurele tekort aan beschikbare transportcapaciteit te verhelpen, dient deze toename van de technische transportcapaciteit in de vorm van een tabel of grafiek te worden verduidelijkt. Zie ook de uitleg bij bijlage 14 lid 1, onderdeel a.

In de meeste congestiegebieden betekent de afronding van de netuitbreiding dat het structurele knelpunt is verholpen. In deze gevallen zal de technische capaciteit van een beperkend netelement gelijk blijven in de tijd totdat de investering in bedrijf komt. Mochten er toch tussentijdse veranderingen zijn, dat moet dat met tekst of een figuur worden aangegeven.

#### Best practice

Als best practice wijzen we hier naar tabel 3-2 van het TenneT afname-congestierapport van Noord-Brabant. In deze tabel geeft TenneT aan wanneer en met hoeveel de technische capaciteit wordt verhoogd in de jaren dat het congestiegebied bestaat.

*Tabel 1: Ontwikkeling van de technische transportcapaciteit in de verschillende koppelpunten. Bron: tabel 3-2 congestierapport Brabant afname.*

Koppelpunt (380-150 kV)	Huidige technische transportcapaciteit (N-1) (MVA)	Toekomstige technische transportcapaciteit (N-1) (MVA)	Geplande datum inbedrijfname uitbreiding
Geertruidenberg	450	900	2025
Tilburg	0	500	2027
Eindhoven	1350	1350	n.v.t.

### **Kortsluitvastheid (Bijlage 14 lid 1 onderdeel d)**

*Een overzicht van de ontwikkeling van de kortsluitvastheid van het (de) betreffende deelnet(ten) en de verwachte maximale kortsluitstroom in het (de) betreffende deel(ten), tot het moment waarop het (de) net(ten) zodanig verzwaaard, gewijzigd of uitgebreid is (zijn) dat er geen sprake meer is van een tekort aan aanwezige transportcapaciteit;*

Een kortsluitstroom is de maximale elektrische stroom die in het geval van een kortsluiting voor een gespecificeerde tijd kan lopen in een elektrisch circuit. Kortsluitvastheid geeft aan in hoeverre een elektrische installatie voldoende bestand is tegen de gevolgen van de kortsluiting. Kortsluitvermogen wordt voornamelijk gegenereerd door productie met synchrone generatoren en in mindere mate door wind- en zonneparken. De ACM verwacht dat toekomstige uitbreidingen in het productiepark vooral zullen zien op deze duurzame opwektechnologieën. Dit betekent dat de kortsluitvastheid in de meeste gevallen niet beperkend zal zijn voor het toepassen van congestiemanagement. Deze eis uit bijlage 14 is bedoeld om transparantie over de kortsluitvastheid van het net te creëren.

Indien de kortsluitvastheid van het net beperkend is dient gespecificeerd te worden wat de kortsluitvastheid is van het betreffende deelnet en hoe de maximaal te verwachten 3-fase kortsluitstroom in dat deelnet zich ontwikkelt door de toepassing van congestiemanagement. Indien kortsluitvastheid niet beperkend is in het congestiegebied, mag dit onderdeel beknopt worden beschreven.

## 3.2 Belastingpatroon en transport van elektriciteit zonder congestiemanagement

Na de technische analyse van het congestiegebied, dient de netbeheerder in detail aan te geven wanneer de congestie voor het eerst verwacht wordt en hoe vaak deze zal voorkomen. Ook dient de netbeheerder het karakter van het verzorgingsgebied aan te geven (overwegend verbruik, productie of een mix). Deze informatie is cruciaal om partijen met een (verzoek om een) aansluiting met transportcapaciteit te verduidelijken voor welke specifieke momenten de netbeheerder op zoek is naar regelbaar vermogen. Een eerste belangrijke pijler van deze informatie is het belastingpatroon, dat voor het congestiegebied weergeeft wanneer de congestie voor het eerst wordt voorzien en hoe groot de overschrijding naar verwachting zal zijn (bijlage 14, lid 1, onderdeel e). In aanvulling hierop dient de netbeheerder aan te geven hoeveel elektriciteit er niet getransporteerd kan worden, indien er geen regelbaar vermogen beschikbaar is (Bijlage 14, eerste lid, onderdeel f) en hoeveel elektriciteit er naar verwachting *wel* getransporteerd kan worden (Bijlage 14, eerste lid, onderdeel g) in het congestiegebied.

Het is belangrijk om hierbij op te merken dat de onderdelen e, f en g van Bijlage 14, eerste lid uitsluitend betrekking hebben op de *huidige* aangesloten. Dit omvat zowel partijen die een aansluiting met transportcapaciteit hebben als partijen die reeds een toezegging van de netbeheerder voor een aansluiting met transportcapaciteit hebben ontvangen maar deze nog niet in gebruik hebben genomen.

### **Belastingpatroon (Bijlage 14 lid 1, onderdeel e)**

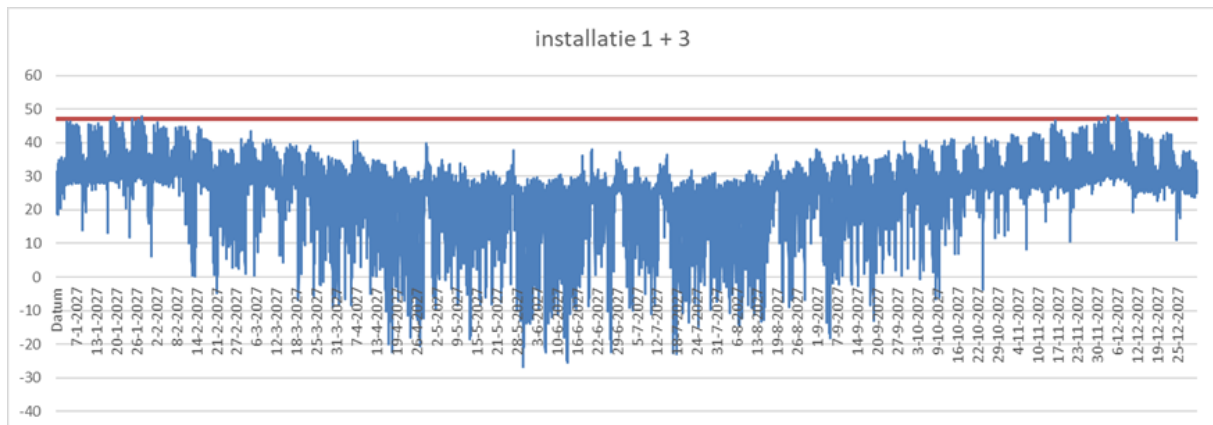
*Een voorspelling van het belastingpatroon op het (de) beperkende netcomponent(en), inclusief de externe omstandigheden waarmee bij de voorspelling rekening is gehouden, gedurende de periode waarvoor fysieke congestie wordt verwacht;*

Dit is een onderdeel van het technische deel van het congestierapport. Door de belastinggrafiek wordt duidelijk 1) wanneer congestie voor het eerst voorkomt en 2) in welke tijden van het jaar en met welke regelmaat de congestie wordt verwacht. Deze informatie biedt de basis voor de inkoop van congestiediensten. De netbeheerder dient immers tenminste voor deze momenten regelbaar vermogen te contracteren. De netbeheerder kan uiteraard voor langere perioden regelbaar vermogen inkopen, aangezien de congestie op een ander moment kan ontstaan. Zo kan het zijn dat de netbeheerder de congestie met name voorziet in de maanden december tot februari, maar dat hij ook voor de maanden november en maart het regelbaar vermogen vastlegt bij partijen in het gebied.

Ook voor aangesloten en partijen die om een aansluiting met transportcapaciteit hebben verzocht vormt dit belastingpatroon een belangrijke aanwijzing op welke momenten in het jaar de netbeheerder het regelbaar vermogen nodig zal hebben. Partijen kunnen hier hun aanbod op aanpassen.

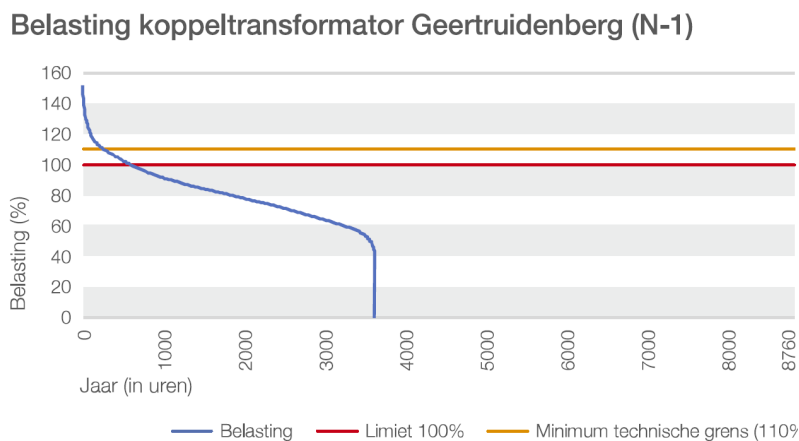
#### Best practice

Hieronder is het belastingpatroon te zien voor een jaar voor een installatie in het gebied Schenkenschans. De grafiek geeft duidelijk weer gedurende welke periode van het jaar (november tot februari, vanaf 2027) en gedurende welke momenten (doordeweeks dagen) de fysieke congestie wordt voorzien. Het is wel noodzakelijk dat de grafiek voor de gehele congestieperiode wordt weergegeven.



*Figuur 2: Verwachte belasting op het kritieke netcomponent in het laatste jaar van de verwachte congestie. Bron: figuur 3 congestierapport Schenkenschans*

Een optionele toevoeging bovenop een overzicht van het belastingpatroon is een duurcurve, waarmee duidelijk wordt hoeveel uren per jaar een overschrijding van de aanwezige transportcapaciteit wordt voorzien. Zo voegde TenneT in het congestierapport Noord-Brabant afname onderstaande grafiek toe.



*Figuur 3: Duurcurve verwachte belasting 380/150kV transformatoren Geertruidenberg bij alle gevraagde transporten (2025). Bron: figuur 3-2 congestierapport Brabant afname.*

#### Aandachtspunten

- Netbeheerders dienen in het congestierapport een belastingpatroon in grafiekvorm op te nemen voor de gehele congestieperiode en niet louter voor een enkel jaar. Dit is van belang, omdat het duidelijk moet zijn wanneer de congestie precies begint. Om praktische redenen mogen minder relevante perioden of jaren uit de congestieperiode naar de bijlage verplaatst worden.
- Uit de grafiek of de beschrijving moet duidelijk worden of er bepaalde patronen zijn in de belasting en wanneer en hoeveel de belasting de capaciteit overschrijdt. Denk daarbij aan weekend versus doordeweeks en seizoenseffecten. Met deze informatie kunnen aangeslotenen zien wanneer zij het beste hun flexibiliteit kunnen aanbieden. De grafiek van Schenkenschans biedt de mogelijkheid om dit af te lezen. De netbeheerder kan dergelijke conclusies ook expliciet benoemen in de tekst bij dit onderdeel. In ieder geval dient de netbeheerder deze informatie op een duidelijke wijze te gebruiken bij het betrekken van partijen bij congestiemanagement, zie ook hoofdstuk 3.5.
- Gezien bovenstaande punten heeft het de voorkeur om het belastingpatroon middels een excel of vergelijkbaar format beschikbaar te stellen aan marktpartijen. Zo kunnen zij zelf de benodigde details uit de data halen. Uiteraard moet de anonimiteit van de data wel geborgd worden, maar



gezien het aggregatieniveau van de data zal het risico op het delen van bedrijfsgevoelige informatie gering zijn.

#### **Niet getransporteerde elektriciteit wanneer geen congestiemanagement wordt toegepast (Bijlage 14 lid 1, onderdeel f)**

*Een onderbouwde schatting van de hoeveelheid elektriciteit, uitgedrukt in MWh voor ieder jaar, die op moment van publicatie naar verwachting niet kan worden getransporteerd wanneer er geen congestiemanagement wordt toegepast;*

De huidige aangeslotenen en degenen van wie de aanvraag voor transport al gehonoreerd is (hierna: huidige aangeslotenen), zullen door natuurlijke groei hun transportcapaciteit steeds meer ten volle benutten. Het is zelfs mogelijk dat het netwerk niet in staat is om aan deze transportvraag te voldoen. In dat geval kan zonder congestiemanagement een deel van de elektriciteit niet getransporteerd worden. De netbeheerder dient bij dit onderdeel te rapporteren over deze geschatte elektriciteitsvolumes.

De niet getransporteerde energie kan het best in een tabel worden opgenomen, zoals hieronder is weergegeven. Hierbij is per jaar de niet getransporteerde energie bij afwezigheid van congestiemanagement weergegeven.

Jaar	Niet getransporteerde energie zonder CM (MWh)
2023	0
2024	5
2025	10
2026	15

#### **Getransporteerde elektriciteit bij afwezigheid van congestiemanagement (Bijlage 14 lid 1, onderdeel g)**

*Een onderbouwde schatting van de hoeveelheid elektriciteit, uitgedrukt in MWh voor ieder jaar, die op moment van publicatie naar verwachting wel kan worden getransporteerd wanneer er geen congestiemanagement wordt toegepast;*

Deze schatting wordt gemaakt op basis van de profielen van de huidige aangeslotenen plus de verwachte natuurlijk groei. De verwachting is dat deze waarde door natuurlijke groei stijgt in de loop der jaren.

Hoe de getransporteerde energie van de huidige aangeslotenen in de loop der jaren toeneemt door natuurlijk groei kan het beste in een tabel worden opgenomen. In dit voorbeeld hieronder is duidelijk te zien dat in het jaar 2027 de energie niet meer toeneemt doordat het netwerk niet meer in staat is meer energie te transporteren.

Jaar	Getransporteerde energie zonder CM (MWh)
2023	100
2024	110
2025	120
2026	130
2027	130

### **3.3 De financiële en technische grens**

De financiële grens geeft aan hoeveel de netbeheerder dient te besteden aan het contracteren en inzetten van congestiemanagementdiensten. De technische grens biedt de netbeheerder zekerheid dat er voldoende regelbaar vermogen in het gebied beschikbaar is om overschrijdingen van de aanwezige transportcapaciteit te voorkomen, zodat het veilige bedrijf van het net niet in gevaar komt.

#### **Financiële grens (Bijlage 14 lid 1, onderdeel h)**

*De financiële grens zoals bedoeld in artikel 9.10, tweede lid, onderdeel c;*

De financiële grens is een bedrag in euro's dat de netbeheerder dient uit te geven aan het inkopen van congestiemanagementdiensten in het betreffende congestiegebied. De formule om de financiële grens te berekenen luidt als volgt:

*Aanwezige transportcapaciteit (MW) x uren congestieperiode (uur) x 1,02 euro/MWh.*

Dit leidt tot een totaal bedrag (in euro) dat de netbeheerder dient uit te geven aan congestiemanagement binnen een congestiegebied.

De ACM merkt op dat er enige verwarring bestaat over de interpretatie van de financiële grens. Daarom ter verduidelijking:

- De financiële grens wordt bepaald voor de periode vanaf het moment van de vooraankondiging tot het moment dat het structurele knelpunt is verholpen door een netuitbreiding.
- De bovenstaande formule leidt tot een totaal bedrag voor de gehele congestieperiode. De factor "uren congestieperiode" betreft alle uren waarvoor het congestiegebied bestaat, oftewel alle uren totdat de netuitbreiding is afgerond. Het gaat dus **niet** uitsluitend om de uren waarvoor daadwerkelijk fysieke congestie wordt voorzien.
- Door het bedrag te delen door het aantal jaar dat het congestiegebied bestaat, kan een gemiddeld bedrag per jaar worden berekend dat de netbeheerder per jaar dient te besteden aan congestiemanagementdiensten. Omdat het aantal uren waarvoor congestiemanagementdiensten ingekocht moet worden in de meeste congestiegebieden met de tijd zal toenemen, is het mogelijk dat het bedrag wat een netbeheerder in een gebied per jaar uitgeeft aan congestiemanagement ook per jaar zal toenemen. Indien de aanwezige transportcapaciteit tussentijds toeneemt (maar niet zodanig dat het knelpunt wordt verholpen) dient dit te worden meegenomen in de berekening. Dit leidt dan tot een ander bedrag per jaar.

De uitgaven van de netbeheerder die binnen de financiële grens vallen:

- de vaste kosten gerelateerd aan het beschikbaar hebben van congestiemanagementdiensten; en/of
- de variabele kosten gerelateerd aan de inzet van congestiemanagementdiensten

In het eerste geval gaat het om een eventuele vaste vergoeding aan de aangeslotene voor het beschikbaar houden van congestiemanagementdiensten op grond van een lange termijn biedcontract (redispatch, bijlage 11) en/of op grond van het capaciteitsbeperkingscontract overeenkomstig bijlage 12 van de Netcode<sup>9</sup>. In het tweede geval gaat het om de vergoeding gerelateerd aan de daadwerkelijke inzet<sup>10</sup>. De netbeheerder mag geen overige kosten binnen de uitgaven van de financiële grens scharen.

Zoals aangegeven begint de teller van de financiële grens te lopen vanaf het moment van vooraankondiging, **niet** vanaf het moment dat eerste fysieke congestie daadwerkelijk wordt verwacht.

#### Best practice

Liander levert in het rapport Schenkeschans het correcte bedrag berekend over de gehele periode vanaf het moment van vooraankondiging tot de verwachte einddatum van de congestieperiode. Als specifiek aandachtspunt wil de ACM meegeven dat een bedrag per jaar tot het moment dat het capaciteitsknelpunt is verholpen nog ontbreekt en zou kunnen worden toegevoegd.

<sup>9</sup> Dit is vergelijkbaar met de vergoeding voor balanceringscapaciteit, waar een BSP vergoed wordt om capaciteit beschikbaar te houden.

<sup>10</sup> In het verlengde hier is deze vergoeding te vergelijken met de vergoeding voor balanceringsenergie.

### Aandachtspunten

- Netbeheerders dienen de financiële grens te berekenen vanaf het moment dat de netbeheerder een congestiegebied afroept, d.w.z. vanaf het moment van de vooraankondiging.
- Het moet voor partijen in het congestiegebied eenvoudig zijn om de financiële grens te berekenen op basis van de informatie in het congestierapport, d.w.z. de aanwezige transportcapaciteit en de duur van het congestiegebied.
- In het begin zal de netbeheerder niet alles besteden en later in de congestieperiode besteedt de netbeheerder waarschijnlijk meer dan het gemiddelde jaarlijkse bedrag. Dit heeft te maken met het feit dat de belasting van het netwerk toeneemt in de tijd door natuurlijke groei en de extra aansluitingen die mogelijk zijn gemaakt door de toepassing van congestiemanagement. Indien de netbeheerder te lang wacht, kan het vermogen dat hij voor congestiemanagementdiensten wenst te contracteren echter ook op andere markten worden ingezet, bijvoorbeeld de day-ahead markt. De netbeheerder zal de timing van het contracteren van congestiemanagementdiensten hierop moeten afstemmen.

### **Technische grens (Bijlage 14 lid 1 onderdeel i)**

*De technische grens zoals bedoeld in artikel 9.10, tweede lid, onderdeel d;*

De technische grens bedraagt 110% van de aanwezige transportcapaciteit vermeerderd met het aanwezige regelbaar vermogen, tot een maximum van 150% van de aanwezige transportcapaciteit;

De technische grens heeft als doel om bij de toepassing van congestiemanagement de veiligheid en betrouwbaarheid van het net te waarborgen. De technische grens wordt uitgedrukt als een percentage van de aanwezige transportcapaciteit van het beperkende netelement van het congestiegebied. Regelbaar vermogen is al het vermogen dat in staat is om te reageren op een elektronisch sturingssignaal en door middel hiervan door de netbeheerder aangestuurd kan worden. Het is wenselijk om ook vermogen dat op grond van redispatch of een capaciteitsbeperking overeenkomstig bijlage 11 respectievelijk bijlage 12 van de gewijzigde Netcode op betrouwbare wijze kan worden geleverd, als regelbaar vermogen te beschouwen.

Netbeheerders hanteren een technische grens van 110% van de aanwezige transportcapaciteit vermeerderd met het aanwezige regelbaar vermogen tot een maximum van 150% van de aanwezige transportcapaciteit. De technische grens bedraagt dus minimaal 110% en maximaal 150% van de aanwezige transportcapaciteit, afhankelijk van de aanwezigheid van regelbaar vermogen bij aangeslotenen. Indien in een congestiegebied zowel congestie in verbruikende als invoedende richting plaatsvindt, kunnen in beide richtingen verschillende technische grenzen gelden. Dit is in dat geval afhankelijk van de regelbaarheid van het vermogen van enerzijds de verbruikende afnemers en anderzijds de producerende afnemers.

### Aandachtspunten

- Netbeheerders dienen de technische grens te bepalen op basis van de aanwezige transportcapaciteit, niet de technische transportcapaciteit.
- De technische grens dient in absolute zin en in relatieve zin t.o.v. de aanwezige transportcapaciteit te worden weergegeven in het congestierapport.

## **3.4 De kosten en baten van congestiemanagement**

In het voorgaande deel is de financiële grens besproken. De financiële grens geeft aan hoeveel kosten de netbeheerder dient te maken in een congestiegebied voordat de netbeheerder aanvragen om transport mag weigeren. Een belangrijke vervolgvraag is *hoe* dit geld wordt besteed en welke congestiemanagementdiensten de netbeheerder hiervoor ontvangt. Deze elementen worden onderzocht in de marktuitvraag die de netbeheerder uitvoert als onderdeel van het congestie-onderzoek. Het is in dit onderzoek dus zeer belangrijk dat de netbeheerder aangeslotenen in staat stelt om hun regelbaar

vermogen aan te bieden op voorwaarden die voor hen goed in de bedrijfsvoering passen. Dit is in meer detail beschreven in het document “vragen en antwoorden congestiemanagement en het capaciteitsbeperkingsproduct”<sup>11</sup>.

De onderdelen j t/m k van Bijlage 14, eerste lid, schrijven voor dat de netbeheerder in het congestierapport meer inzicht biedt in de mogelijkheden die in de marktuitvraag zijn aangeboden.

#### **Schatting kosten congestiemanagement (Bijlage 14 lid 1, onderdeel j)**

*Een onderbouwde schatting van de kosten voor congestiemanagement, uitgedrukt in euro voor ieder jaar, die op moment van publicatie naar verwachting zal worden uitgegeven aan congestiemanagement;*

De financiële grens betekent niet dat de netbeheerder voor ieder jaar gedurende de congestieperiode hetzelfde bedrag dient uit te geven. Het valt immers te verwachten dat de congestievolumes later geleidelijk toenemen. Dit betekent dat in veel gevallen ook het zwaartepunt van de kosten op een later moment ligt. De netbeheerder dient dit inzichtelijk te maken door voor ieder jaar aan te geven wat de totale kosten voor congestiemanagement naar verwachting zullen zijn.

In gebieden waar de financiële grens beperkend is voor het aantal partijen aan wie een aansluiting met transportcapaciteit wordt verleend, dient het hier bedoelde overzicht aan te geven hoe de geschatte bedragen optellen tot de financiële grens.

#### Aandachtspunten

- Het valt de ACM op dat netbeheerders in het onderzoek vooral kijken naar de (geschatte) kosten van *redispatch* in hun analyse. De netbeheerders dienen echter ook de geboden contractprijzen voor *capaciteitsbeperkingscontracten* mee te nemen in de berekening van totale verwachte kosten. Dit geeft een vollediger beeld van de kosten voor congestiemanagementdiensten. Er is namelijk brede interesse vanuit verschillende partijen om een capaciteitsbeperkingscontract met de netbeheerder aan te gaan. Tevens kan het capaciteitsbeperkingscontract in alle gebieden worden ingezet, terwijl de netbeheerder niet in alle gevallen gebruik kan maken van marktgebaseerde *redispatch*.
- Bovenstaande punt is des te belangrijker aangezien de inzet van capaciteitsbeperkingen de kosten voor de uitvoering van congestiemanagement kan verlagen<sup>12</sup>. Dit betekent dat de netbeheerder bij besteding van de middelen binnen de financiële grens mogelijk méér regelbaar vermogen kan ontsluiten dan wanneer hij uitsluitend gebruik maakt van *redispatch* producten.
- Als de netbeheerder hoge kostenaannames gebruikt voor congestiemanagementdiensten, concludeert hij dat de financiële grens eerder wordt bereikt – dat wil zeggen met minder extra aansluitingen met transport in het gebied. Toenemende praktijkervaring met capaciteitsbeperkingscontracten zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot lagere kosten per geleverde congestiemanagementdienst. Dit komt onder andere doordat de netbeheerder op termijn voor specifiekere momenten congestiemanagement diensten zal inkopen (dus minder onnodige inkoop congestiemanagementdiensten) en doordat meer ervaring met de betrouwbaarheid van de verschillende congestiemanagementproducten de netbeheerder kan aanzetten om de inkoopfactor te verlagen (minder buffers inkopen). Deze buffers zijn ook minder noodzakelijk wanneer netbeheerders en aangeslotenen afschakelbaarheid van eenheden effectief in de praktijk brengen.

#### **Extra capaciteit door toepassing congestiemanagement (Bijlage 14, eerste lid, onderdeel k)**

*Een onderbouwde schatting van de hoeveelheid capaciteit, uitgedrukt in MW voor ieder jaar, die op moment van publicatie naar verwachting extra zal worden afgenomen door toepassing van congestiemanagement;*

<sup>11</sup> Zie <https://www.acm.nl/nl/publicaties/gen-over-congestiemanagement-en-capaciteitsbeperkingscontract>

<sup>12</sup> Zie de discussie hierover in het document “vragen en antwoorden congestiemanagement en het capaciteitsbeperkingscontract” via <https://www.acm.nl/nl/publicaties/gen-over-congestiemanagement-en-capaciteitsbeperkingscontract>

Het doel van dit vereiste is om te verduidelijken hoeveel aansluit- en transportvermogen (in MW) als gevolg van CM kan worden gehonoreerd in het congestiegebied. Het gaat hierbij om firm ATO's. Oftewel, dit onderdeel dient te verduidelijken hoeveel extra vermogen er dankzij de toepassing van congestiemanagement kan worden aangesloten in het congestiegebied.

Het beste kan dit weergegeven worden in een tabel. In onderstaand voorbeeld is te zien dat op het moment van de vooraankondiging er 1000 MW aanwezige transportcapaciteit is en 800 MW benodigde capaciteit. Hieruit volgt dat er nog 200 MW beschikbare transportcapaciteit is voor het honoreren van aanvragen van capaciteit. De in offertes gevraagde transportcapaciteit bedraagt 600 MW. Zonder de toepassing van congestiemanagement kan dus aan 400 MW van de aanvragen niet voldaan worden. Door de toepassing van congestiemanagement kan er op de piekmomenten 300 MW aanvullende transportcapaciteit gerealiseerd worden. Met deze transportcapaciteit kan een deel van de openstaande aanvragen vervuld worden, er blijft echter een deel van de vraag naar transportcapaciteit, namelijk 100 MW, wat niet toegekend kan worden. Tot slot is het van belang de verschillende vormen van capaciteit te definiëren.

Capaciteitsvorm	Transportcapaciteit (MW)
<b>Aanwezige transportcapaciteit</b>	1000
<b>Benodigde transportcapaciteit</b>	800
<b>Beschikbare transportcapaciteit</b>	200
<b>Gevraagde transportcapaciteit</b>	600
<b>Transportcapaciteit beschikbaar door congestiemanagement</b>	300
<b>Onvervulde offertes</b>	100 (600-200-300)

#### **Extra transport van elektriciteit door toepassing van congestiemanagement (Bijlage 14 lid 1 onderdeel I)**

*Een onderbouwde schatting van de hoeveelheid energie, uitgedrukt in MWh voor ieder jaar, die op moment van publicatie naar verwachting extra zal worden getransporteerd door toepassing van congestiemanagement.*

Indien er congestiemanagement wordt toegepast, dan heeft dat als gevolg dat extra afnemers of invoeders kunnen worden aangesloten. Middels hun profielen kan geschat worden hoeveel MWh er dan extra getransporteerd kan worden. Voor de berekening gaan we ervan uit dat de bestaande transportaanvragen wordt gehonoreerd voor zover de transportcapaciteit die op basis van het onderzoek naar congestiemanagement extra beschikbaar is dit toelaat. N.B. de getransporteerde energie neemt ook zonder het honoreren van aanvullende aanvragen om transportcapaciteit in de loop der jaren langzaam toe door natuurlijke groei.

In onderstaande tabel met fictieve getallen is te zien dat extra energie kan worden getransporteerd door de afnemers en invoeders die door de toepassing van congestiemanagement toch aangesloten kunnen worden.

Jaar	Extra getransporteerde energie door toepassing van CM (MWh)
<b>2023</b>	10
<b>2024</b>	12
<b>2025</b>	14
<b>2026</b>	16

### 3.5 Betrekken van partijen bij congestiemanagement

Congestiemanagement vergt een nieuwe manier van samenwerken tussen de netbeheerder en aangeslotenen. Het is belangrijk dat de netbeheerder alle partijen die mogelijk regelbaar vermogen kunnen bieden, zo goed mogelijk in staat stelt om dat te doen. Dit doet de netbeheerder door een juiste invulling van de hierboven benoemde onderdelen. Specifiek dient de netbeheerder:

- Duidelijk aan te geven wanneer de congestie voor het eerste verwacht wordt, gedurende welke tijden in het jaar en op welke momenten de congestie het meest waarschijnlijk zal zijn, en hoe lang de toepassing van congestiemanagement zal duren;
- Te verduidelijken welke contractvormen partijen in het net kunnen afsluiten om regelbaar vermogen aan te bieden; en
- Welke mogelijkheden de partij heeft om in overleg te treden met de netbeheerder over het aanbieden van congestiemanagementdiensten en wat de partij van dit proces kan verwachten.

Bijlage 14, tweede lid behandelt de verschillende onderdelen van een effectieve, volledige en transparante uitvraag naar regelbaar vermogen door de netbeheerder.

#### **Wijze van betrekken partijen bij congestiemanagement (Bijlage 14, tweede lid, onderdeel a)**

*De wijze waarop de netbeheerder partijen, welke geïnteresseerd zijn om deel te nemen aan congestiemanagement en voldoen aan de in de Netcode gestelde voorwaarden, heeft betrokken in het onderzoek naar de mogelijkheid van toepassing van congestiemanagement met inzet van de middelen benoemd in artikel 9.31;*

Hoe meer partijen begrijpen dat de netbeheerder een specifieke behoefte aan regelbaar vermogen heeft, hoe meer aanbod er zal worden ontsloten. De netbeheerder is ervoor verantwoordelijk om een zo volledig mogelijk overzicht te bieden van de congestie-problematiek in het gebied en om alle partijen die een deel van de oplossing kunnen zijn, hierbij zo effectief mogelijk te betrekken.

Om te voorkomen dat partijen niet tijdig of onvoldoende worden meegenomen in het congestie-onderzoek, dient de netbeheerder in het congestierapport te beschrijven op welke wijze hij partijen in het gebied heeft betrokken in het onderzoek. Voor zover de netbeheerder verschillende mogelijke aanbieders van regelbaar vermogen op verschillende wijze heeft benaderd in de uitvoering van het onderzoek, dient de netbeheerder deze verschillende aanpak te beschrijven en te onderbouwen. Het is ook van belang dat de netbeheerder zowel partijen die reeds een aansluiting hebben alsook partijen die een aansluiting met transportcapaciteit wensen, betreft in de uitvraag naar regelbaar vermogen. De netbeheerder mag geen EAN-code vereisen voor het kunnen aanbieden van congestiemanagementdiensten, omdat hiermee partijen die nog geen aansluiting hebben in het congestiegebied, van deelname zijn uitgesloten.

De netbeheerder geeft aan welke partijen potentieel geïnteresseerd zouden zijn in deelname aan congestiemanagement en hoe hij deze heeft bereikt. In ieder geval betreft de netbeheerder aangeslotenen alsook partijen die een aansluiting met transportcapaciteit wensen, de balancing service provider (BSP) en de congestion service provider (CSPs) bij zijn onderzoek naar congestiemanagement.

#### Best practice

Liander heeft alle partijen in congestiegebied Schenkenschans met een gecontracteerd transportvermogen boven de 1 MW zowel per brief als telefonisch benaderd voor deelname aan congestiemanagement. Ook TenneT heeft alle direct aangeslotenen op haar netwerk aangeschreven. Mits praktisch uitvoerbaar is dit een goede werkwijze.

Voor de aangeslotenen in het onderliggende Enexis gebied hanteert TenneT een online vragenlijst<sup>13</sup>. Dit lijkt een efficiënte wijze om zoveel mogelijk partijen in het gebied te laten reageren op de marktvraag. TenneT legt in de marktvraag duidelijk uit welke verschillende congestiemanagement producten kunnen worden aangeboden. TenneT legt hierbij ook het verschil tussen de 'statische' en 'dynamische' vorm van capaciteitsbeperkingen uit.

TenneT heeft een industrial value flex tool ontwikkeld<sup>14</sup>. Dit geeft partijen inzicht in de kosten en baten bij de levering van flexibiliteit. Regionale netbeheerders zouden op vergelijkbare wijze dit inzicht kunnen geven.

#### Aandachtspunten:

- Partijen moeten in staat zijn zo specifiek mogelijk, zowel wat betreft tijdstip en tijdsduur, hun flexibiliteit aan te leveren. Netbeheerders moeten er rekening mee houden dat de aangeslotene niet op continue basis beschikbaar is om congestiemanagementdiensten aan te bieden en ook niet gedurende de gehele congestieperiode. Dit betekent dat netbeheerders niet alleen moeten vragen of ze flexibiliteit kunnen leveren, maar ook wanneer en hoelang. Dit nodigt partijen uit om mee te doen, zelfs als ze maar in een beperkte periode flexibiliteit kunnen leveren.
- Bovendien moeten netbeheerders zo specifiek mogelijk zijn in hun vraag naar flexibiliteit. Zij moeten dus aangeven of ze bijvoorbeeld alleen in het weekend of alleen tijdens kantooruren flexibiliteit nodig hebben. Deze informatie stelt partijen in staat om beter in te spelen op de behoefte van de netbeheerder. Mogelijk vinden ze het dan interessant om hun bedrijfsprocessen aan te passen om zo meer flexibiliteit te kunnen leveren en dus meer inkomsten te genereren.
- Netbeheerders hebben de verantwoordelijkheid om aan partijen in het congestiegebied te verduidelijken hoe de verschillende congestiemanagementdiensten werken. Het uitleggen op het verschil tussen capaciteitsbeperkingscontracten en redispatchcontracten, alsook het verschil tussen statische en dynamische capaciteitsbeperking<sup>15</sup>, is een belangrijke eerste stap in het proces waarin de netbeheerder en partijen in het gebied samen oplossingen op maat overeenkomen.
- Communicatie vanuit de netbeheerder is in sommige gevallen nog uitsluitend gestoeld op het redispatch product. Zo wordt gevraagd naar t- prognoses. Echter, dit is voor capaciteitsbeperkingscontract niet nodig, want dan is de verificatie simpelweg de meting op het niveau van de aangeslotene. Noemen van t-prognoses is mogelijk afschrikwekkend voor bepaalde partijen, omdat dit de indruk wekt dat deelname aan congestiemanagement méér werk, kennis en kunde omvat dan daadwerkelijk het geval is. Daarmee werkt het noemen van de t-prognoses de doelstelling van maximale deelname tegen. Dat geldt ook voor de eis van het aanwijzen van een CSP. Dit is voor een capaciteitsbeperkingscontract niet verplicht.

#### **Aantal deelnemers aan congestiemanagement (Bijlage 14 lid 2 onderdeel b)**

*Het aantal potentiële deelnemers aan congestiemanagement en de wijze waarop de netbeheerder dat heeft vastgesteld;*

De netbeheerder dient duidelijk te maken op welke wijze hij een selectie heeft gemaakt binnen het totale aantal partijen dat in de marktvraag heeft aangegeven regelbaar vermogen aan te bieden. De netbeheerder dient te verduidelijken met hoeveel partijen er uiteindelijk vervolggesprekken zijn gevoerd en hoeveel aanbieders er uiteindelijk over zijn gebleven.

#### Best practice

TenneT heeft gesprekken gevoerd met de marktpartijen die – al dan niet naar aanleiding van de vragenlijst naar verwachting de grootste bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van congestie. TenneT geeft in

<sup>13</sup> [Markttoets-Congestiemanagement \(lamapoll.de\)](http://lamapoll.de)

<sup>14</sup> [Industrial ValueFlex Tool \(tennet.eu\)](http://tennet.eu)

<sup>15</sup> Zie uitleg over dit verschil in ACM Vragen en Antwoorden congestiemanagement en capaciteitsbeperking' [ <https://www.acm.nl/nl/publicaties/gen-over-congestiemanagement-en-capaciteitsbeperkingscontract> ]

congestierapport Brabant afname aan dat uit de analyse blijkt dat er 514 aansluitingen zijn die potentieel zouden kunnen deelnemen aan congestiemanagement. In de marktconsultatie is een reactie ontvangen op 229 van deze aansluitingen en zijn er met vijf marktpartijen verdiepende gesprekken gevoerd. De selectie op basis van de grootste bijdrage is redelijk, maar om willekeur te vermijden moeten de selectiecriteria expliciet benoemd worden, zodat navolgbaar wordt waarom bepaalde partijen geselecteerd zijn en op grond van welke criteria er in het bovengenoemd geval door TenneT slechts met 5 marktpartijen verdiepende gesprekken zijn gevoerd.

#### Aandachtspunten

- De netbeheerder dient partijen en aansluiting apart te benoemen, omdat een marktpartij meerdere aansluitingen kan vertegenwoordigen.
- De netbeheerder moet ook een inschatting maken of het aantal deelnemers gegeven de grootte van het congestiegebied en de aanwezige aangeslotenen realistisch is. Dit wil zeggen dat als uit een gebied met veel aangeslotenen slechts enkele partijen belangstelling tonen het de vraag is of het marktonderzoek goed genoeg was.

#### **Vermogen beschikbaar om congestie op te lossen (Bijlage 14 lid 2 onderdeel c)**

*Het vermogen in MW dat naar schatting in totaal beschikbaar is voor capaciteitsbeperking of redispatch op de meest kritische momenten van verwachte congestie;*

Voor de invulling van dit vereiste dient de netbeheerder aan te geven hoeveel regelbaar vermogen er beschikbaar is gesteld in het gebied. Specifiek dient de netbeheerder aan te geven hoeveel regelbaar vermogen er beschikbaar zal zijn voor de meest kritieke momenten van fysieke congestie in de toekomst. De netbeheerder kan hierbij onderscheid maken tussen het regelbaar vermogen dat is geboden in de vorm van redispatch-contracten enerzijds en in de vorm van een capaciteitsbeperkingscontracten anderzijds. Verder dient de netbeheerder aan te geven wat de potentie aan niet-marktgebaseerde redispatch is en hoe de netbeheerder deze inzet.

#### Best practice

TenneT legt op hoofdlijnen uit hoe zij uit het marktonderzoek de hoeveelheid regelbaar vermogen afleidt. Tevens geeft TenneT aan dat ze onder regelbaar vermogen, vermogen verstaat dat in staat is en bereid gevonden om deel te nemen aan congestiemanagementdiensten op basis van Bijlage 11 of Bijlage 12 van de Netcode elektriciteit, of waarop niet-marktgebaseerde redispatch van toepassing is. Deze interpretatie heeft als voordeel dat ook partijen van wie de congestiemanagementdienst niet via een elektronisch interface kan worden ingezet, worden betrokken. De ACM merkt wel op dat het niet goed navolgbaar is hoe TenneT precies tot de hoeveelheid regelbaar vermogen komt. Dit zou beter uitgewerkt kunnen worden.

#### **Hoeveelheid elektriciteit die flexibel kan worden ingezet (Bijlage 14 lid 2 onderdeel d)**

*De hoeveelheid elektriciteit, uitgedrukt in MWh per jaar, die door de aangeslotenen in het deelgebied naar verwachting kan worden aangepast op basis van redispatch-biedingen, lange termijn contracten en een combinatie van beide, gedurende de periode waarvoor fysieke congestie wordt verwacht;*

Voor de ACM is het van belang de hoeveelheid elektriciteit die kan worden aangepast op basis van redispatch en capaciteitsbeperkingscontracten te monitoren. In de jaarlijkse evaluatie wordt het mogelijk om door de jaren heen te monitoren hoe effectief het contracteren van deze volumes is in verhouding tot de gerealiseerde inzet. Door deze informatie kan de inkoopfactor mettertijd afnemen. Ook is het mogelijk om de kosten voor congestiemanagement enerzijds en de baten van extra gerealiseerd transport en extra vergeven transportcapaciteit anderzijds te bestuderen. Wat betreft de inzet van een capaciteitsbeperkingscontract gaat het om het fictieve aantal MWh dat een afnemer bij een bepaalde



beperking niet heeft kunnen afnemen. Het is namelijk onbekend hoe de afnemer de transportcapaciteit die hij door het capaciteitsbeperkingscontract niet mag gebruiken in de praktijk zou inzetten.

#### Best practice

Liander geeft in het congestierapport Schenkenschans per jaar aan wat de beschikbare energie is op basis van lange termijn capaciteitsbeperkende contracten, zie onderstaande tabel.

*Tabel 2: De energie per jaar die naar verwachting kan worden aangepast door redispatchbiedingen en lange termijn contracten in het congestiegebied. Bron: tabel 7 congestierapport Schenkenschans*

Jaar	Energie beschikbaar op basis van lange termijn capaciteitsbeperkende contracten (MWh)	Energie beschikbaar op basis van redispatch (MWh)
2022	0	0
2023	1.134	0
2024	1.926	0
2025	1.908	0
2026	1.908	0
2027	1.908	0

#### **Technische maatregelen noodzakelijk bij congestiemanagement (Bijlage 14 lid 2 onderdeel e)**

*De technische maatregelen die de netbeheerder moet nemen om het net veilig te bedrijven wanneer gebruikt wordt gemaakt van congestiemanagement.*

Dit gaat om maatregelen anders dan de inzet van capaciteitsbeperkingscontracten of redispatch, bijvoorbeeld het net opdelen in load pockets. Daarbij is van belang dat indien technische maatregelen worden genomen, er daarbij een uitleg gegeven wordt over de werking van deze maatregelen.

#### Best practice

TenneT benoemt in het congestierapport Limburg invoeding dat zij een zogenaamde meeneemschakeling installeert. Een verbeterpunt hierbij is dat Tennet nog verdere uitleg kan geven over het component.