

Directie

TenneT TSO B.V.

Utrechtseweg 310  
Postbus 718  
6800 AS Arnhem

Factuuradres  
Postbus 428  
6800 AK Arnhem

Telefoon 026 373 11 11  
Fax 026 373 11 12  
[www.tennet.org](http://www.tennet.org)

Handelsregister Arnhem  
09155985

Ministerie van Economische Zaken  
T.a.v. de heer drs. J.C. de Groot  
Postbus 20101  
2500 EC DEN HAAG

Datum 23 april 2008  
Onze referentie DIR 2008-029  
Behandeld door D.A.M. Klaar  
Direct nummer 026 373 16 55  
Direct fax 026 373 16 15  
E-mail [d.klaar@tennet.org](mailto:d.klaar@tennet.org)  
Onderwerp Congestie management

Geachte heer De Groot,

In de brief van 20 december 2007 van de Minister van Economische Zaken aan de Tweede Kamer is het onderwerp van het aansluitbeleid voor elektriciteitsproducenten aan de orde gesteld. De liberalisering van de elektriciteitsmarkt heeft de afgelopen twee jaar geleid tot vele nieuwe initiatieven voor productie. Dit, in combinatie met de snelle opkomst van duurzame productie-eenheden is nu en in de komende jaren een enorme uitdaging voor de netbeheerders in Nederland.

Aanleiding voor de brief was voornoemde zeer snelle toename van aanvragen voor nieuwe aansluitingen van productiecapaciteit van zowel grote centrales alsmede vele duurzame initiatieven op het elektriciteitsnet, geconcentreerd in bepaalde regio's in Nederland. Die ontwikkeling veroorzaakt een schaarste doordat de bestaande transportinfrastructuur weliswaar in een groot deel, maar niet in de gehele groei van de transportbehoefte ten behoeve van producenten in die regio's kan voorzien. Voor een resterend deel van de aangevraagde transportcapaciteit zijn aanvullende aanpassingen in het net nodig. De benodigde tijd voor de realisatie daarvan kan bij hoogspanningsnetten oplopen tot circa tien jaar vanwege planologische (vergunning) procedures, waardoor een mismatch ontstaat met de veel snellere bouw van productie-eenheden.

In het najaar van 2007 is in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en TenneT onderzoek verricht naar mogelijke oplossingsrichtingen voor de hierboven geschetste problematiek. Voor dat onderzoek zijn marktspelers,

TenneT



belangenorganisaties, netbeheerders en NMa/DTe geconsulteerd. Het introduceren van een systeem van congestiemanagement is daarbij als oplossing naar voren gekomen, zoals verwoord in de brief van 20 december 2007.

Vervolgens is op verzoek van EZ door TenneT gewerkt aan de ontwikkeling en uitwerking van een systeem voor congestiemanagement om nieuwe aanvragen voor het aansluiten van productiecapaciteit te kunnen faciliteren en de schaarse transportcapaciteit in geval van optredende congestie op een marktconforme en niet-discriminatoire manier aan te bieden. Dit systeem zal worden ingezet om de periode met een tijdelijke schaarste aan transportcapaciteit te overbruggen, totdat daadwerkelijk de netuitbreidingen zijn gerealiseerd.

De ontwikkeling en verdere detaillering van een systeem voor congestiemanagement is in een intensieve samenwerking met EZ, NMa/DTe en de regionale netbeheerders opgepakt. Hierbij is veel werk verricht om de in de brief van 20 december 2007 genoemde streefdatum van 1 juli voor inwerking treden van dit systeem zo dicht mogelijk te benaderen.

Daarnaast is tezamen met EZ, de betrokken provincies en regionale netbeheerders veel werk verricht om de noodzakelijke voorbereidingen voor uitbreidingen van de netten te treffen. Op diverse niveaus is met succes intensief overleg geweest over de te realiseren oplossingen en de tijdsplanning ervan, teneinde de capaciteitsuitbreidingen van de netten zo snel mogelijk te realiseren.

Met deze brief willen wij u met name informeren over de stand van zaken van de ontwikkeling van een systeem voor congestiemanagement. Sommier zullen de plannen voor de uitbreidingen van de hoogspanningsnetten worden toegelicht.

### Uitbreiding hoogspanningsnetten

#### Noord-Nederland

In goede samenwerking met EZ, de provincies en de regionale netbeheerder is in Noord Nederland een versneld investeringsplan ten behoeve van nieuwe infrastructuur tot stand gekomen. Inmiddels hebben de provincies Groningen, Drenthe en Overijssel formeel ingestemd met de instandhouding van de 220 kV-lijn Hessenweg - Hoozevee en de bijbehorende condities. Dat betekent dat deze activiteiten nu verder ter hand genomen worden.

Door deze additionele investeringen kan aan bijna alle huidig ingediende verzoeken voor aansluiting van kleinschalige producenten op termijn transportcapaciteit worden aangeboden. Nieuwe aanvragen zullen tegen het licht van de bestaande infrastructurele mogelijkheden van zowel TenneT alswel de regionale netbeheerders worden aangehouden. De beperkte transportcapaciteit betekent wel dat deze producenten tot die tijd transportcapaciteit onder beperkende runback-voorwaarden kan worden aangeboden, indien daarvoor een ontheffing wordt verkregen van de

NMa/DTe. Deze beperkende voorwaarden zullen naar verwachting later overgaan in het systeem voor congestiemanagement.

#### Westland

Samen met het lokale bestuur en de regionale netbeheerder in het Westland zullen additionele investeringsplannen in het netwerk versneld worden doorgevoerd. Ook hier geldt echter dat door de langere doorlooptijd van deze investeringen de noodzaak voor congestiemanagement overeind blijft staan.

Concreet worden de volgende structurele maatregelen getroffen: de slapende kabel van Westland Infra naar Eneco Netbeheer is reeds in bedrijf genomen, een tijdelijke transformator wordt bij geplaatst op station Westerlee om de transportcapaciteit aldaar te vergroten en een nieuw 150 kV-station De Lier wordt gerealiseerd die respectievelijk in april 2009 en in 2010 operationeel zullen zijn.

#### Congestiemanagement

Het doel van congestiemanagement is ruimte te creëren op het elektriciteitsnet voor nieuwe productie-eenheden, die anders enkele jaren zouden moeten wachten op uitbreiding van de transportcapaciteit.

De ontwikkeling van het systeem voor congestiemanagement is door TenneT opgepakt en de voortgang wordt bewaakt in een gezamenlijke stuurgroep van EZ, NMa/DTe en TenneT. In de ontwikkeling is ook nadrukkelijk de samenwerking met programmaverantwoordelijke partijen en netbeheerders gezocht. Deze samenwerking zal bij de verdere uitwerking ook geïntensiveerd worden.

#### Het principe

Het systeem voor congestiemanagement werkt als volgt:

Producenten verkopen de elektriciteit als gebruikelijk. Indien inzichtelijk is dat de volgende dag teveel producenten hun elektriciteit op het net willen invoeden, vraagt TenneT de producenten achter de netbeperking in het desbetreffende gebied tegen welke prijs (bod) zij bereid zijn hun productie te staken. De producent bespaart brandstofkosten en kan deze besparing inzetten als bieding. De economisch aantrekkelijksteieder wordt hierop gevraagd de productie af te regelen tegen de vergoeding zoals vastgelegd in het bod. Om te borgen dat vraag en aanbod landelijk in balans blijft, zal TenneT elders in het land een tegenactie moeten uitvoeren (opregelen) en producenten buiten het desbetreffende gebied vragen tegen vergoeding extra elektriciteit aan het net te leveren. De door de eerste producent verkochte elektriciteit wordt defacto door deze laatste geproduceerd. De eerste producent krijgt betaald door zijn oorspronkelijke contractpartner (of elektriciteitsbeurs); de laatste producent krijgt betaald door TenneT.

In de regio's waar het systeem voor congestiemanagement zal worden toegepast zullen de energieprogramma's van de marktpartijen zeer nadrukkelijk moeten worden

nageleefd. Afwijkingen van die energieprogramma's worden ontmoedigd door een financiële prikkel (door een gesplitste onbalansafrekening).

#### Toepasbaarheid

Met het systeem voor congestiemanagement kan worden voorkomen dat het hoogspanningsnet wordt overbelast. Het uitgewerkte systeem voor congestiemanagement kan met name ingezet worden bij congestie op het landelijke hoogspanningsnet, of de toegang tot het landelijke net. In enkele situaties kan dit systeem mogelijk ook worden toegepast voor congestie op het tussenspanningsniveau (50 kV en 25/20 kV), dat in verschillende regio's ook een transportfunctie heeft.

Het systeem voor congestiemanagement staat los van de infrastructurele aanpassingen die in het net moeten worden gerealiseerd. Echter, door congestiemanagement toe te passen, kan aan nieuwe producenten eerder transportcapaciteit aangeboden worden, vooruitlopend op de uitbreiding van de capaciteit van de infrastructuur. De regionale netbeheerders hebben recentelijk (18 april 2008) aangegeven dat de schaarste in transportcapaciteit in de lagere netten (midden- en laagspanning) met dit systeem van congestiemanagement niet direct oplosbaar is, vanwege onder andere beperkingen in de toegestane spanningsvariaties en het kortsluitvermogen. Daarnaast is er in die netten sprake van zeer beperkte metingen (telemetrie) en is de schakeltoestand nogal aan veranderingen onderhevig. Hier kunnen uitsluitend (extra) investeringen in de infrastructuur uitkomst bieden, waardoor er altijd de mogelijkheid bestaat dat aanvragen niet direct gehonoreerd kunnen worden.

#### Planning

Nadat de systematiek met alle relevante marktpartijen, maar ook met EZ en NMa/DTe is besproken, is het evident geworden dat de streefdatum van 1 juli 2008 niet haalbaar is. De benodigde codewijzigingen hebben een formele doorlooptijd van minimaal vier maanden. Daarnaast hebben diverse marktpartijen aangegeven dat de aanpassingen in de IT-systemen en in het berichtenverkeer tussen marktpartijen minimaal 1 jaar zal gaan duren, nadat de codewijzigingsvoorstellen door de NMa/DTe vastgesteld zijn. Tevens brengt de nieuwe systematiek commerciële uitdagingen voor de marktpartijen met zich mee. Dit betekent aanvullende tijd die benodigd is om het nieuwe systeem grondig te testen.

Omdat congestie als eerste voorzien is in het Westland, zijn de programma-verantwoordelijke partijen, LTO en Westland Infra, samen met TenneT sterk gemotiveerd een pilot-versie van het congestiemanagement systeem live te laten gaan in het vierde kwartaal van 2008.

#### Runback

Als voorloper van congestiemanagement hebben nieuwe producenten offertes voor hun nieuwe aansluiting gekregen onder beperkende runback-voorwaarden. Onder deze voorwaarden kunnen producenten worden gevraagd om hun productie terug te

draaien. Dit terugregelen gaat voor hun eigen rekening. Met deze voorloper van het systeem voor congestiemanagement wordt geborgd dat iedere producent wordt aangesloten en onder beperkende voorwaarden elektriciteit kan transporteren. De ontheffingsaanvraag voor deze oplossing ten behoeve van de Maasvlakte is door TenneT reeds in april 2007 aangevraagd. NMa/DTe heeft echter nog geen besluit genomen, mogelijk in de verwachting dat congestiemanagement op 1 juli 2008 operationeel zou zijn. Een ontheffing voor runback is noodzakelijk om überhaupt transportcapaciteit (onder beperkende voorwaarden) te kunnen aanbieden aan producenten in de gebieden waar schaarste is zolang het voorgestelde systeem van congestiemanagement niet formeel van kracht is door een codewijziging. Samen met EZ en NMa/DTe is vastgesteld dat zodra het systeem voor congestiemanagement in werking treedt, runback als mechanisme waarschijnlijk komt te vervallen.

#### Kosten

Er zijn drie soorten kosten gerelateerd aan congestiemanagement:

- Infrastructurele verzwaringen en uitbreidingen in de HS/MS netten (zowel structurele als tijdelijke maatregelen)
- invoering van congestiemanagement (met name ICT)
- Uitvoeringskosten van congestiemanagement. Deze kosten zijn sterk afhankelijk van de mate waarin congestie in Nederland zal optreden en de dan geldende energieprijzen

TenneT en RNB's investeren nu al in bovengemelde kosten en vertrouwen erop dat in overleg met EZ en NMa/DTe deze kosten op passende wijze verrekend mogen worden in onder andere de tarieven.

#### Ontwikkelingen tot dusver

Bij de ontwikkeling van het systeem voor congestiemanagement zijn de volgende activiteiten verricht:

- Door TenneT is een concept systeem voor congestiemanagement ontwikkeld en toegelicht in verschillende workshops en sessies aan netbeheerders, programma verantwoordelijke partijen, aangesloten klanten en producenten op het net van TenneT en belangenorganisaties (o.a. VOEG, VME, VEMW, Ephrin, LTO en NAM). Genoemde partijen zijn daarbij uitgenodigd om commentaar op het concept te geven en mogelijke alternatieven aan te dragen.
- Samen met regionale netbeheerders zijn afspraken gemaakt over een transparante wijze van inventariseren van de verwachte congesties naar omvang, frequentie en periode van optreden. Doordat deze informatie sterk kan variëren, afhankelijk van realisatie van productievermogen enerzijds en die van netuitbreidingen anderzijds, is het de intentie om deze inventarisatie met vaste regelmaat bij te stellen op basis van de meest actuele informatie. Een deel van de netbeheerders, waaronder in ieder geval Westland Infra, heeft deze inventarisatie reeds gemaakt, bij andere netbeheerders staat deze vraag nog uit. Naast het inzicht dat wordt verkregen, kan daarmee steeds een inschatting worden

bijgehouden van de kosten bij toepassing van het systeem voor congestiemanagement.

- Door TenneT is een codewijzigingsvoorstel voor het systeem van congestiemanagement ontwikkeld en in detail bediscussieerd met NMa/DTe, EZ en de regionale netbeheerders. Bij de regionale netbeheerders is er voldoende draagvlak om het codewijzigingsvoorstel namens de gezamenlijke netbeheerders in te dienen.
- TenneT heeft een onderzoek laten verrichten om een inschatting van de financiële consequenties te krijgen voor de verschillende spelers in de elektriciteitsmarkt bij invoering van het systeem van congestiemanagement. Tevens is een toets gedaan op het risico van misbruik van het systeem (gaming). Uitkomsten van dit onderzoek zijn positief en zullen met EZ en NMa/DTe in detail worden doorgenomen en uiteindelijk worden verwerkt in codewijzigingen en systeemregels.
- Samen met Westland Infra is vastgesteld dat het probleem van congesties in het Westland de hoogste prioriteit heeft, aangezien deze zich reeds in de tweede helft van 2008 zullen manifesteren.  
In samenwerking met Westland Infra wordt thans een pilot versie van het systeem voor congestiemanagement ontwikkeld dat in deze periode in werking zou kunnen treden. Deze pilot versie behelst een eenvoudige uitvoering van het beoogde systeem en is noodzakelijk, omdat de ontwikkeling van een volledige versie van het systeem volgens betrokken programmaverantwoordelijke partijen en netbeheerders ongeveer één jaar ontwikkeling vereist (ICT-systemen en inrichting van processen), nadat het codewijzigingsvoorstel geaccepteerd en vastgesteld is door de NMa/DTe.

#### Aandachtspunten

- Programmaverantwoordelijke partijen hebben aangegeven hun medewerking te verlenen aan het introduceren van het pilot- en het volledige systeem. Om extra draagvlak te creëren zullen extra workshops worden gehouden waarin de consequenties voor de processen in de keten van partijen aan de hand van cases worden toegelicht (simulatie).
- Voor een pilot versie dient nog bepaald te worden of er een variant gebaseerd op een 'onthefving af te geven door de NMa/DTe' gebruikt wordt of een variant gebaseerd op de voorliggende codewijzigingsvoorstellen. De consequenties, voor- en nadelen worden in mei 2008 nader uitgewerkt.
- De belangenorganisatie Ephrin heeft aangegeven sterk tegen het voorgestelde systeem van congestiemanagement te zijn, vanwege complexiteit en de gesplitste onbalansverrekening voor het congestiemanagement gebied. Zij komen echter niet met alternatieve voorstellen waarbij er voldoende waarborgen zijn dat marktpartijen zich tijdens congesties voldoende houden aan de door hen ingeleverde programma's. Ook Westland Energie geeft aan het systeem te complex te vinden, maar ook zij zien geen alternatieven.
- Klanten van TenneT hebben vragen gesteld over een aansluiting onder runback voorwaarden. Aan NMa/DTe is gevraagd om snel met een besluit te komen voor

Maasvlakte zodat duidelijkheid ontstaat over toepassing van runback. NMa/DTe heeft aangegeven hier nog in april 2008 een uitspraak over te zullen doen.

#### Vervolgactiviteiten

De tijdsplanning voor de vervolgactiviteiten voor het systeem van congestiemanagement is in de volgende tabel weergegeven.

1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Codewijzigingsvoorstel gereed</li><li>• Workshops over businessprocessen en informatiestromen</li></ul>	april 2008
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Workshops en simulaties met cases ter voorbereiding van live gaan</li><li>• consultatie, conform wettelijk voorschrift, van codewijzigingsvoorstel bij het Gebruikersplatform Energienetten (GEN)</li></ul>	juni 2008
3	Ontwikkeling van pilot systeem voor het Westland	mei – september 2008
4	Formele behandeling codewijzigingsvoorstel door NMa/Dte	half juni – Q3-2008
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Codewijzigingsvoorstel goedgekeurd</li><li>• pilot systeem live voor het Westland</li></ul>	Q4-2008
6	Ontwikkeling van het volledige systeem voor congestiemanagement	september 2008 – juli 2009
7	Volledig systeem live	Q4-2009

Eventuele verfijningen in het voorstel voor het systeem van congestiemanagement zullen tezamen met programmaverantwoordelijke partijen en netbeheerders worden ontwikkeld. Voorbeelden daarvan zouden kunnen zijn: het buiten de gesplitste onbalansverrekening houden van profielklanten.

#### Conclusies

- Op verzoek van EZ is er door vele partijen de afgelopen 4 maanden intensief gewerkt aan de uitwerking van congestiemanagement en de beoordeling van eventuele alternatieven.
- Invoering van congestie management betekent voor vele marktpartijen een enorme inspanning ten aanzien van kosten en tijd, echter, indien de gezamenlijke netbeheerders niets zouden doen, dan zou dit een risico betekenen voor de leveringsbetrouwbaarheid van het Nederlandse elektriciteitsnet en zouden in diverse gebieden in Nederland tot de realisatie van de aanpassingen in het net geen nieuwe producenten transportcapaciteit ter beschikking kunnen krijgen.
- Diverse marktpartijen zijn niet enthousiast over de voorstellen. Zij zien problemen met de complexiteit en de extra kosten en risico's voor met name de

programmaverantwoordelijke partijen. De nadere beperkingen die opgelegd worden voor transport over een congestiepunt worden niet geapprecieerd. Echter, deze partijen hebben desgevraagd aangegeven niet een alternatief systeem te weten dat het beheersen van transport op de congestiepunten voldoende garandeert. Enkele partijen overwegen formele bezwaren in te dienen bij de behandeling van de codewijzigingsvoorstellen. De regionale netbeheerders steunen de voorstellen voor het oplossen van congestie op het landelijke hoogspanningsnet.

- De formele behandeling van de bijbehorende codewijzigingsvoorstellen is nu gestart. Deze formele afhandeling is in het gunstigste geval afgerond in Q3-2008. Op verzoek van TenneT zijn de bijeenkomsten met de gezamenlijke netbeheerders en het Gebruikersplatform Energienetten (consultatie conform wettelijk voorschrift) vervroegd ter versnelling van de doorloop van de vaststellingsprocedure.
- Met informatie van alle betrokken marktpartijen en rekening houdend met de wettelijke termijnen voor het vaststellen van codes is evident geworden dat een volledige invoering van congestiemanagement niet haalbaar is op 1 juli 2008.
- Een complete implementatie van een congestiemanagementsysteem vereist een doorlooptijd van één jaar, nadat de codewijzigingsvoorstellen door de NMa/DTe vastgesteld zijn. Betrokken partijen (PV-partijen, LTO en Westland Infra en TenneT) streven ernaar een pilot versie voor Westland in Q4-2008 operationeel te hebben. Hiermee wordt zo snel als mogelijk een oplossing geboden voor het meest urgente congestiegebied in Nederland.
- De fysieke aanpassingen in het aankoppelpunt van Westland op het landelijke hoogspanningsnet zijn volop gaande. Hierbij zijn diverse nog te verkrijgen vergunningen een kritisch onderdeel in de doorlooptijd. Een eerste uitbreiding van de fysieke transportcapaciteit met een tijdelijke transformator in Westerlee staat gepland voor april 2009.
- De instandhouding van de 220 kV-lijn Hessenweg - Hoogeveen is definitief geworden, en alle acties zijn erop gericht om de verzwaring zo snel mogelijk te realiseren.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben over de stand van zaken. We zijn gaarne bereid tot meer gedetailleerde toelichting.

Met vriendelijke groeten,  
TenneT TSO B.V.



Ir. B.G.M. Voorhorst  
Operationeel Directeur