

Cogas Infra & Beheer B.V.  
de heer drs. M.M. Kirch  
Postbus 71  
7600 AB ALMELO

Den Haag, 18 april 2013

**Aantal bijlage(n):** 1

**Uw kenmerk:** -

**Ons kenmerk:** 104376/8.B1492

**Contactpersoon:** Yvonne Beyer | Yvonne.Beyer@acm.nl | 070 - 722 2043

**Onderwerp:** Reactie op verzoek om uitstel voor oplevering plan van aanpak

Geachte heer Kirch,

In uw brief van 2 april 2013 heeft u de Autoriteit Concurrent & Markt (hierna: ACM) om uitstel gevraagd tot maandag 20 mei 2013 voor het opleveren van het plan van aanpak met betrekking tot de implementatie van verbetermaatregelen op basis van het onderzoek "Spanningskwaliteit in elektriciteitsnetten" dat in opdracht van de NMa, zijnde de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: NMa), in 2012 is uitgevoerd. Als reden voor de uitstel heeft u aangegeven dat u meer moet uitzoeken dan in het onderzoeksrapport werd verondersteld en dat er nog enkele vragen over de inhoud van het plan van aanpak dienen te worden beantwoord.

Met deze brief wil ik u laten weten dat de ACM instemt met het uitstel voor het opleveren van het plan van aanpak tot maandag 20 mei 2013. Graag maak ik van de gelegenheid gebruik om u erop te wijzen dat de ACM een onderbouwing van de genomen beslissingen in het plan van aanpak verwacht. Dit betekent dat indien er meerdere alternatieven mogelijk zijn, de netbeheerders worden geacht de afweging tussen de alternatieven kwalitatief en (indien mogelijk ook) kwantitatief inzichtelijk te maken. Zoals reeds besproken tijdens het overleg op dinsdag 19 maart jl. ontbrak deze onderbouwing destijds aan de eerste uitwerking van het plan van aanpak.

Tijdens het overleg op dinsdag 19 maart jl. is een fout geconstateerd in de brief van de opdracht van de NMa van 8 februari 2013. In bijlage 1 betreffen de punten 10 en 11 namelijk per abuis dezelfde tekst. De inhoud van punt 11 in bijlage 1 van deze brief had als volgt moeten luiden:

11. De impact van speciale projecten dient voor- en na het in bedrijf nemen ervan te worden geanalyseerd en de resultaten daarvan ter beschikking te worden gesteld voor een breed publiek, bijvoorbeeld door publicatie op de website van de netbeheerder.

Voor de volledigheid heb ik in de bijlage bij deze brief de volledige en gecorrigeerde opdracht opgenomen. Wellicht ten overvloede wijs ik u erop dat bovenstaande inhoud van punt 11 overeenkomt met de concept brief die u per email op vrijdag 25 januari 2013 is toegestuurd.

Hieronder ga ik in op enkele specifieke punten van de opdracht naar aanleiding van hetgeen tijdens het overleg op dinsdag 19 maart jl. reeds met u is besproken. De ACM verwacht dat u bij de verdere uitwerking van uw plan van aanpak rekening houdt met onderstaande opmerkingen.

- a. Continue metingen in de (extra-)hoogspanningsnetten ((E)HS-netten).  
ACM verwacht dat de netbeheerders een volledige inventarisatie opstellen over de beschikbaarheid en geschiktheid van de spanningstransformatoren ten behoeve van deze metingen. Ook verwijst ACM naar de mogelijkheid om gebruik te maken van de spanningstransformatoren van de comptabele meetinrichtingen. Op basis van deze inventarisatie verwacht ACM dat de netbeheerders een concreet voorstel uitwerken over de periode waarbinnen alle E(HS)-aansluitingen zijn voorzien van een volwaardige PQM-meter. Indien het plaatsen van een volwaardige meter niet mogelijk is – bijvoorbeeld doordat het meten van harmonici niet mogelijk is – verwacht ACM dat de netbeheerders een alternatieve aanpak voorstellen over een tussenoplossing. Zo een tussenoplossing kan betekenen dat de eerste paar jaar geen meting van harmonici op een bepaalde (E)HS-aansluiting plaatsvindt. In het plan van aanpak dienen de netbeheerders voor dit onderdeel in ieder geval enkele alternatieve oplossingen op te nemen met een voorkeursoptie van de netbeheerders.
- b. Duur van de meetperiode ten behoeve van de uitwerking van een norm voor spanningsdips in middenspanningsnetten (MS-netten).  
Tijdens het overleg hebben de netbeheerders voorgesteld om gedurende een periode van 5 jaar het aantal spanningsdips in MS-netten te meten voordat een norm voor spanningsdips in MS-netten opgesteld kan worden. De netbeheerders hebben aangegeven dat voor de norm voor spanningsdips in hoogspanningsnetten (HS-netten) ook een meetperiode van 5 jaar is aangehouden ten behoeve van de ontwikkeling van een norm. ACM is echter van mening dat een meetperiode van bijvoorbeeld 3 jaar mogelijk ook voldoende data kan opleveren voor de ontwikkeling van een norm voor spanningsdips in MS-netten, aangezien de populatie van meetpunten aanzienlijk groter (circa een factor 15 tot 40) is in MS-netten dan in HS-netten.
- c. Metingen van spanningsdips in “alle” MS-stations.  
ACM verwacht dat de netbeheerders een analyse opstellen over het aantal benodigde meetinrichtingen en/of meetlocaties ten behoeve van het verkrijgen van een statistisch relevant en betrouwbaar beeld van het aantal opgetreden spanningsdips in MS-netten. Het doel van deze analyse is om te komen tot een maatschappelijk verantwoorde keuze over het benodigde aantal meetinrichtingen. Netbeheerders noemden in het overleg van dinsdag 19 maart jl. schattingen van het aantal meetinrichtingen van circa 300 (uitgaande van één meetinrichting per (E)HS/MS-station) tot maximaal circa 1200 (uitgaande van één meetinrichting per rail van elke (E)HS/MS-transformator). In het plan van aanpak dienen de netbeheerders voor dit onderdeel in ieder geval enkele alternatieve oplossingen op te nemen met een voorkeursoptie van de netbeheerders.
- d. Omvang van de steekproef in MS- en LS-netten.  
Tijdens het overleg van dinsdag 19 maart jl. stelden de netbeheerders voor om de grootte van de steekproef in MS- en LS-netten binnen het PQM project de komende jaren gefaseerd te vergroten van 60 weekmetingen tot 250 weekmetingen. ACM is geen voorstander van een gefaseerde vergroting van de steekproef in MS- en LS-netten. Ten eerste refereert ACM hiervoor naar de uitkomsten van het onderzoek door SEO en Laborelec, waarin wordt vastgesteld dat 250 weekmetingen per netvlak een optimum qua kosten en baten vormt. Ten tweede meent ACM dat een gefaseerde vergroting van de steekproef leidt tot meerdere momenten waarop een trendbreuk in de data van het PQM

project plaatsvindt doordat de steekproef wordt vergroot. ACM pleit daarom niet voor een gefaseerde overgang naar 250 weekmetingen per netvlak maar een eenmalige overgang van 60 naar 250 weekmetingen in MS- en LS-netten.

- e. Indeling van steekproef in MS- en LS-netten in subpopulaties (stedelijk/gemixt/landelijk).  
Tijdens het overleg van dinsdag 19 maart jl. hebben de netbeheerders voorgesteld om een kaart op te stellen om te tonen in welke gebieden van Nederland de bemeten EAN-codes in MS- en LS-netten zich bevinden. ACM is hier geen voorstander van, aangezien één van de doelen van het aanbrengen van dit onderscheid tussen metingen een vergelijking met andere Europese landen betreft en een kaart dit niet mogelijk maakt. Daarom stelt ACM voor om een koppeling te maken tussen elke EAN-code en de bijbehorende postcode zodat via het CBS informatie over de inwonerdichtheid van die postcode bepaald kan worden. Via deze koppeling zou op basis van de PQM metingen een uitspraak gedaan kunnen worden over de spanningskwaliteit voor subpopulaties in de MS- en LS-netten in Nederland.
- f. Weergave van maxima in de plots.  
Tijdens het overleg van dinsdag 19 maart jl. hebben de netbeheerders ervoor gepleit om – in tegenstelling tot de opdracht van de NMa – geen maxima op te nemen in de plots in de jaarlijkse rapportage “Spanningskwaliteit in Nederland”. ACM is het hier niet mee eens en benadrukt dat het toevoegen van maxima aan de plots een nuttige wijziging is die in het onderzoek werd aanbevolen en door afnemers wordt verwelkomd.

ACM merkt een toenemende belangstelling bij de representatieve organisaties voor het vervolg op het onderzoek naar de spanningskwaliteit. ACM pleit daarom voor maximale transparantie, net als tijdens de uitvoering van dit onderzoek. Ook in het vervolg zal ACM de implementatie van de aanbevelingen op een transparante manier tot stand brengen door bijvoorbeeld de opdracht aan de netbeheerders en de reactie van de netbeheerders op de website van ACM te plaatsen.

Mocht uw reactie naar uw oordeel vertrouwelijke gegevens bevatten, dan wil ik u vragen gemotiveerd aan te geven welke gegevens als vertrouwelijk moeten worden aangemerkt. U dient hierbij aan te sluiten op de vertrouwelijkheidsgronden in de Wet openbaarheid van bestuur (artikelen 10 en 11).

Deze brief zal tevens per email worden verzonden naar de contactpersonen van uw bedrijf. Een afschrift van deze brief wordt bovendien naar uw branchevereniging Netbeheer Nederland verstuurd.

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen met dhr. Edin Ibrovic, bereikbaar via telefoonnummer 070 – 722 2519 of via [Edin.Ibrovic@acm.nl](mailto:Edin.Ibrovic@acm.nl), of mevr. Yvonne Beyer, bereikbaar via telefoonnummer 070 – 722 2043 of via [Yvonne.Beyer@acm.nl](mailto:Yvonne.Beyer@acm.nl). Bij een schriftelijke reactie verzoek ik u te refereren aan 104376.

Hoogachtend,

Autoriteit Consument en Markt  
namens deze,

w.g.

mr. L.A.G. Moelker  
Teammanager Directie Energie

## BIJLAGE 1: GECORRIGEERDE OPDRACHT VAN NMA VOOR EEN PLAN VAN AANPAK

Zoals vermeld in de bijbehorende brief, geeft de NMa de netbeheerders van elektriciteitsnetten op basis van de aanbevelingen uit het onderzoek "Spanningskwaliteit in elektriciteitsnetten" de opdracht om een plan van aanpak op te stellen ter implementatie van onderstaande maatregelen.

### I. Volledigheid van de normering over spanningskwaliteit

1. Netbeheerders dienen een codewijzigingsvoorstel voor een norm voor spanningsdips in MS-netten in de Netcode Elektriciteit te ontwikkelen en bij de NMa in te dienen. Hiertoe dienen de netbeheerders eerst metingen van spanningsdips in MS-netten uit te voeren. De duur van de metingen zal door de netbeheerders in het plan van aanpak vastgesteld worden. Volledigheidshalve merkt de NMa op dat bij de bepaling van de duur van de metingen rekening gehouden dient te worden met het aantal meetpunten in relatie tot een statistische onderbouwing van de betrouwbare meetduur.
2. De oorzaak van de 15e en 21e harmonici dient inzichtelijk te worden gemaakt. Daarna, afhankelijk van de resultaten van het onderzoek, kan overwogen worden om de norm in de Netcode aan te passen. Tijdens de bijeenkomst van 9 januari jl. heeft de NMa vernomen dat netbeheerders over één of meerdere rapporten over het genoemde verschijnsel beschikken. Gelieve de relevante rapporten bij het plan van aanpak te voegen.

4/6

### II. Omvang van de meetpopulatie binnen het Power Quality Monitoring project

3. Uitbreiding van het PQM project:
  - alle aansluitingen op de EHS- en HS-netten<sup>1</sup> continu te monitoren<sup>2</sup>;
  - alle (E)HS/MS-stations<sup>3</sup> te voorzien van vaste meetapparatuur voor het meten van spanningsdips<sup>4</sup> (hier gaat het om circa 315 stations). De meetapparatuur dient aan de secundaire zijde van de transformator geplaatst te worden. Hierbij is van belang dat de gemeten locaties een representatief beeld geven van de kwaliteit zoals ervaren op de aansluitingen van afnemers. Tijdens de bijeenkomst van 9 januari jl. is gebleken dat door sectionering van de rails en door transformatoren met meerdere wikkelingen het aantal meetpunten 2 tot 3 keer hoger kan zijn dan het aantal stations. Hiermee is tijdens het onderzoek van SEO en Laborelec onvoldoende rekening gehouden. De NMa draagt de netbeheerders op om met een voorstel te komen waarmee bereikt kan worden dat een representatief beeld ontstaat over de ontwikkeling van de aantallen opgetreden spanningsdips in de MS-netten, rekening houdend met doelmatigheidsaspecten. In het voorstel dienen verschillende opties uitgewerkt te worden, inclusief een analyse van de voor- en nadelen per optie.
  - het vergroten van de steekproef van 60 naar 250 weekmetingen per jaar in de MS- en LS-netten.

---

<sup>1</sup> Hier bedoelt de NMa, in het licht van de aanbevelingen van SEO en Laborelec, met HS-netten de netten met een spanningsniveau gelijk aan of groter dan 110 kV.

<sup>2</sup> Monitoring dient te gebeuren voor de spanningsverschijnselen in artikel 3.2.1 van de Netcode en voor spanningsdips.

<sup>3</sup> Volledigheidshalve wordt hier toegevoegd dat de NMa hier met HS-netten doelt op netten met een spanningsniveau gelijk aan of groter dan 50 kV.

<sup>4</sup> Indien een meting van alle spanningsverschijnselen weinig additionele kosten met zich meebrengen, dan heeft het de voorkeur niet uitsluitend spanningsdips op elk (E)HS/MS-station te meten.

4. De weekmetingen in de MS- en LS-netten dienen in de aangegeven maand gestart te worden zodat seizoenseffecten op de metingen zoveel mogelijk vermeden worden.
5. De steekproef in de MS- en LS-netten dient ingedeeld te worden in de volgende subpopulaties: stedelijk gebied, gemixt gebied en landelijk gebied. Voor zover mogelijk dient aansluiting gezocht te worden bij andere Europese landen, maar vanwege de relatief hoge bevolkingsdichtheid van Nederland is dit niet noodzakelijk.

### III. Transparantie van netbeheerders tegenover afnemers

6. Aanpassing van de huidige jaarlijkse rapportage over PQM door:
  - in de gebruikte boxplots ook maxima toe te voegen (oftewel niet de 5% hoogste waarden uit de dataset voor de rapportage te verwijderen);
  - in de jaarlijkse rapportages de data over de HS-netten over voorgaande jaren toe te voegen (inclusief een trendanalyse van de opgetreden spanningsdips);
  - de ontwikkeling van een geconsolideerde rapportage per netvlak inclusief trendanalyses waarin spanningsdips zijn inbegrepen. Voor de MS- en LS-netten dient een verdeling naar subpopulaties te worden gebruikt.
7. Netbeheerders dienen een openbare rapportage tool te ontwikkelen waarmee de spanningskwaliteit op de bemeeten locaties te raadplegen is voor het brede publiek. De openbare rapportage tool is bij voorkeur te raadplegen via internet. Te denken valt aan een keuzemogelijkheid per viercijferig postcodegebied, gevolgd door een keuzemogelijkheid per netvlak en per jaar waarin is gemeten. Op basis van deze keuzes wordt de data van de gemeten spanningsverschijnselen getoond in een grafiek of tabel.
8. Indien bij een afnemer op de aansluiting meetapparatuur is geplaatst, dient de informatie over de spanningskwaliteit toegankelijk te zijn voor de individuele afnemers.
9. De registratie van klachten van afnemers over spanningskwaliteit dient op een uniforme manier bij alle netbeheerders plaats te vinden. Eén centraal registratiesysteem voor alle netbeheerders verdient de voorkeur van de NMa wegens uniforme registratie. Aandachtspunten hierbij zijn de volledigheid en de juistheid van de registratie.

### IV. Impact van speciale projecten<sup>5</sup>

10. Netbeheerders dienen de impact van speciale projecten op de spanningskwaliteit inzichtelijk te maken. Hiervoor dienen mogelijkerwijs ook stroommetingen te worden uitgevoerd.
11. De impact van speciale projecten dient voor- en na het in bedrijf nemen ervan te worden geanalyseerd en de resultaten daarvan ter beschikking te worden gesteld voor een breed publiek, bijvoorbeeld door publicatie op de website van de netbeheerder.
12. Reeds gerealiseerde projecten als NorNed en BritNed dienen te worden voorzien van vaste meetapparatuur. De voorkeur van de NMa gaat uit naar het meten van de spanningskwaliteit op de aansluiting van zulke projecten zelf en niet in de naaste omgeving hiervan. Hierdoor wordt een zo betrouwbaar mogelijk beeld van de impact van speciale projecten verkregen.

---

<sup>5</sup> Onder speciale projecten wordt in ieder geval gedacht aan projecten zoals NorNed, BritNed, Betuwelijn, grootschalige condensatorbatterijen en ondergrondsekabels die op EHS-netten worden aangesloten.

| Juridische Bedrijfsnaam       | T.a.v.                          | Aanhef          | Postbus      | Corresp. postcode | Corresp. Woonplaats          |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------------------|
| Cogas Infra & Beheer B.V.     | de heer drs. M.M. Kirch         | heer Kirch      | Postbus 71   | 7600 AB           | ALMELO                       |
| DELTA Netwerkbedrijf B.V.     | de heer mr. S.G. Quast          | heer Quast      | Postbus 5013 | 4330 KA           | MIDDELBURG                   |
| Endinet B.V.                  | de heer P. Beurskens            | heer Beurskens  | Postbus 2005 | 5600 CA           | EINDHOVEN                    |
| Enexis B.V.                   | de heer ir. J.J. Fennema        | heer Fennema    | Postbus 856  | 5201 AW           | 's-HERTOGENBOSCH             |
| Liander N.V.                  | de heer ir. P.C. Molengraaf     | heer Molengraaf | Postbus 50   | 6920 AB           | DUIVEN . Locatiecode 2PB1160 |
| N.V. RENDO                    | de heer S.A. Visser             | heer Visser     | Postbus 18   | 7940 AA           | MEPPEL                       |
| Stedin Netbeheer B.V.         | de heer dr. J.W.A. de Swart     | heer De Swart   | Postbus 49   | 3000 AA           | ROTTERDAM                    |
| TenneT TSO B.V.               | de heer ir. J.M. Kroon MBA      | heer Kroon      | Postbus 718  | 6800 AS           | ARNHEM                       |
| Westland Infra Netbeheer B.V. | de heer ing. F.P. Binnekamp MBA | heer Binnekamp  | Postbus 1    | 2685 ZG           | POELDIJK                     |
| Netbeheer Nederland           | de heer L. Knegt                | heer Knegt      | Postbus 1156 | 6801 BD           | ARNHEM                       |