

Raad van Bestuur van de NMa
de heer mr. C.A. Fontein
Postbus 16326
2500 BH DEN HAAG

Uw kenmerk 103556
Ons kenmerk BR-13-811
Behandeld door Johan Janssen
Telefoon 026-356 94 73
E-mail jjanssen@netbeheernederland.nl
Datum 12 februari 2013

Onderwerp Reactie op wijzigingsopdracht m.b.t. criteria voor spanningsdips in HS-netten

Geachte heer Fontein,

Hierbij ontvangt u, namens de gezamenlijke netbeheerders, een reactie op uw wijzigingsopdracht 103556/12 van 15 januari 2013. De wijzigingsopdracht heeft betrekking op codewijzigingsvoorstel N 2011-400 aangaande criteria voor spanningsdips in HS-netten, dat wij op 31 oktober 2011 bij de Raad hebben ingediend.

In het vervolg van deze brief worden de verschillende onderdelen van uw wijzigingsopdracht achtereenvolgens van een reactie voorzien. De consequenties daarvan voor de codeteksten zijn weergegeven in de bijlage bij deze brief. Die bevat de op deze materie betrekking hebbende teksten van de Netcode Elektriciteit en andere relevante codeteksten met daarin gemarkeerd weergegeven de oorspronkelijk voorgestelde wijzigingen en met een andere kleur de thans voorgestelde wijzigingen.

Definitie hinderlijke spanningsdip

Wij kunnen instemmen met uw suggestie om de leesbaarheid van de onderhavige passages uit de Netcode Elektriciteit te verbeteren door in de Begrippenlijst Elektriciteit een begripsomschrijving voor "hinderlijke spanningsdips" op te nemen. Die begripsomschrijving dient dan overeen te komen met de omschrijving die in het oorspronkelijke voorstel in artikel 3.3.6 is opgenomen.

hinderlijke spanningsdip

een spanningsdip met een duur van 10 tot 200 ms en een restspanning van minder dan 40%, of met een duur van 200 tot 500 ms en een restspanning van minder dan 70%, of met een duur van 500 tot 5.000 ms en een restspanning van minder dan 80%.

Tegelijkertijd kan deze tekst in artikel 3.3.6 vervangen worden door het begrip "hinderlijke spanningsdips".

Inspanningsverplichting of nalevingsverplichting

Inhoudelijk kan Netbeheer Nederland zich vinden in dit onderdeel van de wijzigingsopdracht. De deadline van 1 januari 2018 lijkt redelijk en praktisch goed toepasbaar. Het is voor ons echter niet vanzelfsprekend om deze verplichting in de Netcode Elektriciteit op te nemen. Weliswaar bevat zowel de oude tekst van artikel 3.3.6 als van artikel 3.3.8, onderdeel a, een vergelijkbare opdracht. Als deze en vergelijkbare bepalingen echter getoetst worden aan artikel 31 en volgende van de Elektriciteitswet 1998 alsmede aan de Regeling Tariefstructuren en voorwaarden, dan komen wij tot de conclusie dat een dergelijke opdracht (een verplichting van de gezamenlijke netbeheerders jegens de NMa) niet past binnen het kader van een regeling die verplichtingen c.q. voorwaarden moet bevatten van netbeheerders jegens elkaar en jegens hun aangeslotenen. Daarom stellen wij voor dat de opdracht om uiterlijk 1 januari 2018 met een nieuw codewijzigingsvoorstel te komen, wel door de Raad in het besluit wordt opgenomen, maar niet in de Netcode Elektriciteit. Bij de gascodes is deze werkwijze ook reeds verschillende keren toegepast.

Mocht de Raad de opdracht toch in de Netcode Elektriciteit willen opnemen, dan kan daarvoor de volgende tekst worden gebruikt:

De gezamenlijke netbeheerders dienen op basis van de meetresultaten als bedoeld in 3.3.3 en met inachtneming van de artikelen 31 tot en met 36 van de Wet uiterlijk 1 januari 2018 een voorstel tot wijziging van de Netcode Elektriciteit in bij de Raad van bestuur van de Mededingingsautoriteit. Het wijzigingsvoorstel bevat voor netten met een spanningsniveau van 35 kV en hoger in elk geval criteria en een nalevingsverplichting ten aanzien van spanningsdips. De gezamenlijke netbeheerders houden bij het vaststellen van hun wijzigingsvoorstel rekening met relevante ontwikkelingen ter zake kwaliteitscriteria binnen Europa.

Actualisatie van de waarden in de tabel

De tekst onder de randnummers 30 en 31 vraagt geen aanpassing van de codeteksten uit het oorspronkelijke voorstel.

Categoriseren van oorzaken

Wij kunnen instemmen met het categoriseren van de hinderlijke spanningsdips. Wij stellen voor om de categorieën iets anders te benoemen. Bij de twee categorieën waar sprake is van "de aangeslotene", stellen wij voor om dit te wijzigen in "een aangeslotene". In veel gevallen zal een spanningsdip zijn oorzaak vinden in een installatie van een andere aangeslotene dan die van de aangeslotene die met de netbeheerder in discussie is over de spanningskwaliteit. Voor deze categorisering is een nieuwe tekst in artikel 3.2.1b opgenomen.

Geen plicht onderzoek onafhankelijke deskundige partij bij niet-hinderlijke spanningsdips

Wij kunnen instemmen met dit onderdeel van de wijzigingsopdracht. Om dit te realiseren dient in het voorgestelde artikel 3.2.1b op twee plaatsen het woord "spanningsdips" vervangen te worden door "hinderlijke spanningsdips".

Actieve monitoring van het aantal opgetreden spanningsdips

Wij kunnen instemmen met deze verfijning van de signalering op het optreden van teveel spanningsdips op een aansluiting. Hierbij moet wel duidelijk zijn dat er eens per kwartaal een jaar wordt terugge-

keken. Dit kan worden bereikt door in artikel 3.2.1b van de Netcode Elektriciteit "per jaar" te vervangen door "gedurende de afgelopen vier kwartalen".

Drager van kosten van onderzoek door onafhankelijke deskundige partij

Wij veronderstellen dat de verwijzing naar artikel 3.2.1f in de randnummers 40 en 42 een verschrijving betreft en dat op beide plaatsen naar artikel 3.2.1c had moeten zijn. In randnummer 49 wordt namelijk de opdracht gegeven om artikel 3.2.1f te schrappen.

Om aan dit onderdeel van de wijzigingsopdracht te voldoen, worden twee dingen gewijzigd in artikel 3.2.1c van de Netcode Elektriciteit. Aan de eerste zin wordt een bijzin toegevoegd: "tenzij dit disproportioneel is". Daarnaast wordt tussen de eerste en de tweede zin een zin toegevoegd waaruit blijkt dat in alle andere gevallen de kosten voor rekening van de netbeheerder komen.

Drager van kosten van maatregelen om overmaat aan spanningsdips weg te nemen

Dit onderdeel van de wijzigingsopdracht wordt overgenomen.

Informatieplicht over opgetreden hinderlijke spanningsdips

Uit de randnummers 50 tot en met 54 krijgen wij de indruk dat de voorgestelde tekst onvoldoende duidelijk maakt welke werkwijze de netbeheerders voorstaan met de tekst onder 3.3.6, onderdeel a. De praktijk is dat de netbeheerder een lijst heeft van een beperkt aantal klanten, waarvan bekend is dat zij geïnteresseerd zijn in de informatie over spanningsdips. Met "desgevraagd" in de aanhef wordt bedoeld dat een klant aan de netbeheerder kan aangeven dat hij in voorkomende gevallen geïnformeerd wil worden en dus aan de lijst wil worden toegevoegd of juist wil worden uitgeschreven. Met "desgevraagd" is niet beoogd dat de klant na een opgetreden dip telkens opnieuw moet vragen om een bericht. Dat in onderdeel a sprake is van "zo spoedig" mogelijk en niet van een concrete termijn, heeft te maken met het feit dat het hier gaat om specifieke situaties, waarin afhankelijk van de situatie gehandeld moet worden. Dat betekent dat er in sommige gevallen wellicht binnen enkele minuten contact opgenomen kan worden met specifieke klanten, maar dat in andere gevallen meer tijd nodig is. Met "zo spoedig mogelijk" wil tot uitdrukking gebracht worden dat de netbeheerder in voorkomende gevallen ook inderdaad zo spoedig mogelijk contact opneemt met relevante klanten.

Het heeft dus onze sterke voorkeur om de voorgestelde tekst op dit punt te handhaven. Mocht u evenwel toch "desgevraagd" willen schrappen en "zo spoedig mogelijk" willen vervangen door een vaste termijn, dan kan dat op grond van de thans beschikbare meetsystemen en wijze van bedrijfsvoering niet anders zijn dan "binnen tien werkdagen". Een termijn die in alle gevallen en richting alle klanten sneller is, heeft consequenties voor het meetsysteem en de wijze van bedrijfsvoering. Bovendien heeft een eventuele indicatie voor een vervolgdip alleen zin als er sprake is van een spanningsdip die het gevolg is van een schakelhandeling. In z'n algemeenheid geldt immers dat het fenomeen spanningsdips onvoorspelbaar is en toevallig optreedt (NEN-EN 50160: "unpredictable and largely random").

In zijn algemeenheid geldt dat het bedrijfsvoeringcentrum bezig is met het oplossen van de storing. En dat de centrale spil in dat proces, de bedrijfsvoerder, op het moment van de storing geen tijd heeft om details over de dip te verzamelen of dit te communiceren aan een secundaire lijn. Het verzamelen en communiceren van dipgegevens zal in een later stadium gebeuren nadat de storing is opgelost.

Wijziging van Tarievencode

Dit onderdeel van de wijzigingsopdracht wordt overgenomen.

Wettelijk kader van het codewijzigingsvoorstel

Zoals de Raad aangeeft in de wijzigingsopdracht, kunnen sommige onderdelen van het voorstel ook in relatie worden gebracht met andere artikelen uit de Regeling tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit. Het door de Raad genoemde artikel 12, eerste lid, onderdeel c, heeft echter geen relatie met de materie uit het onderhavige codewijzigingsvoorstel. Dat onderdeel van de genoemde regeling is de kapstok voor een aantal bepalingen in hoofdstuk 5.1 van de Netcode Elektriciteit. Daar gaat het immers om (verwachte) transportproblemen. Als er al een relatie moet worden gelegd met een breder wettelijk kader dan alleen artikel 11 van de genoemde regeling, kan gedacht worden aan artikel 31, eerste lid, onderdeel f, van de Elektriciteitswet 1998.

Plaatsing van de artikelen binnen de Netcode

Wij kunnen ons vinden in de door de Raad gesuggereerde verplaatsing van de voorgestelde artikelen uit het voorstel. Overigens geldt dat dan ook voor artikel 3.3.5. Dat houdt in dat de artikelen 3.2.1b tot en met 3.2.1e verplaatsen naar paragraaf 3.3 en de artikelen 3.3.6 tot en met 3.3.6b naar paragraaf 6.2.

Uiteraard zijn wij desgewenst graag bereid deze reactie nader toe te lichten. U kunt daarvoor contact opnemen met de heer Johan Janssen van onze organisatie (gegevens zie briefhoofd).

Met vriendelijke groet,

L. Knégt
~~directeur~~

Bijlage Codetekst met wijzigingen uit voorstel N 2011-400 en gewijzigd voorstel BR-13-811

Te wijzigen teksten in de Netcode Elektriciteit:

Besluit 00-011; in werking: 15-04-2000

Besluit 00-011; in werking: 15-04-2000

Besluit 101787/3; in werking: 03-05-2002

Besluit 100078/102; in werking: 14-02-2003

Besluit 102376/22; in werking: 08-03-2008

Voorstel N 2011-400; 31-10-2011 (103555)

(.....)

3.2

De kwaliteit van de transportdienst

3.2.1

Voor aangesloten, niet zijnde netbeheerders, op netten in de normale bedrijfstoestand is de kwaliteit van de geleverde transportdienst tenminste zoals vermeld in onderstaande tabel en voor het overige zoals gesteld in de norm NEN-EN 50160:2010 "Spanningskarakteristieken in openbare elektriciteitsnetten".

Kwaliteitsaspect	Criterium
Frequentie	50 Hz +/- 1% gedurende 99,9 % van enig jaar 50 Hz +2 % / -4 % gedurende 100% van de tijd
Langzame spanningsvariatie	Voor netten Un ≤ 1kV: - Un +/- 10% voor 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende 1 week - Un +10 / -15% voor alle over 10 minuten gemiddelde waarden Voor netten 1kV < Uc < 35 kV: - Uc +/- 10% voor 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende 1 week - Uc +10 / -15% voor alle over 10 minuten gemiddelde waarden Voor netten Uc ≥ 35 kV: - Uc +/- 10% voor 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.
Snelle spanningsvariatie	Voor netten Un ≤ 1 kV: ≤ 10% Un ≤ 3% Un in situatie zonder uitval van productie, grote afnemers of verbindingen - P_{1T} ≤ 1 gedurende 95% van de over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. - P_{1T} ≤ 5 voor alle over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. Voor netten 1kV < Uc < 35 kV: ≤ 10% Uc ≤ 3% Uc in situatie zonder uitval van productie, grote afnemers of verbindingen - P_{1T} ≤ 1 gedurende 95% van de over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. - P_{1T} ≤ 5 voor alle over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. Voor netten Uc ≥ 35 kV: ≤ 10% Uc ≤ 3% Uc in situatie zonder uitval van productie, grote afnemers of verbindingen - P_{1T} ≤ 1 gedurende 95% van de over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. - P_{1T} ≤ 5 voor alle over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.
Asymmetrie	Voor netten Uc < 35 kV: - De inverse component van de spanning ligt tussen 0 en 2% van de normale component gedurende 95 % van de 10 minuten meetperioden per week - De inverse component van de spanning ligt tussen 0 en 3% van de normale component voor alle meetperioden. Voor netten Uc ≥ 35 kV: - Inverse component ≤ 1% van de normale component gedurende 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.
Harmonischen	Voor netten Uc < 35 kV: - De relatieve spanning per harmonische is kleiner dan het in de norm genoemde percentage voor 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden. Voor harmonischen die niet vermeld zijn geldt de kleinste vermeldde waarde uit de norm. - THD ≤ 8 % voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 95 % van de tijd. - De relatieve spanning per harmonische is kleiner dan 11/2 x het in de norm genoemde percentage voor 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden. - THD ≤ 12 % voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 99,9 % van de tijd. Voor netten 35 kV ≤ Uc ≤ 150 kV: - THD ≤ 6 % voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 95 % van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. - THD ≤ 7 % voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 99,9 % van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. Voor netten Uc ≥ 220 kV: - THD ≤ 5 % voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 95 % van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. - THD ≤ 6 % voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 99,9 % van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.

Voorstel N 2011-400; 31-10-2011 (103555)

3.2.1a

In aanvulling op 3.2.1 geldt voor aangesloten op netten met een spanningsniveau van 35 kV of hoger in de normale bedrijfstoestand, dat het aantal opgetreden spanningsdips per categorie per aansluiting per jaar in de regel kleiner is dan of gelijk is aan de in onderstaande tabel vermeldde waarden:

restspanning U [%]	duur t [ms]			
	10 < t ≤ 200	200 < t ≤ 500	500 < t ≤ 1.000	1.000 < t ≤ 5.000
90 > U ≥ 80	13	2	1	1
80 > U ≥ 70	12	2	1	0
70 > U ≥ 40	7	1	1	0
40 > U ≥ 5	9	1	1	1
5 > U	12	1	1	3

Bijlage Codetext met wijzigingen uit voorstel N 2011-400 en gewijzigd voorstel BR-13-811

Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811, 12-02-2013 tekst uit voorstel verplaatst naar 3.3 f	3.2.1b	<u>Indien het aantal opgetreden spanningsdips per categorie op een aansluiting per jaar hoger is dan het in 3.2.1a vermelde aantal voor de desbetreffende categorie, zal de netbeheerder een onafhankelijke deskundige partij opdracht geven onderzoek te laten doen naar de fysieke oorzaak van deze spanningsdips.</u> <u>Bij de registratie van en de rapportage over de spanningsdips zoals bedoeld in 3.2.1a, maakt de netbeheerder tenminste bij de hinderlijke spanningsdip onderscheid naar de volgende oorzaken:</u> a. <u>handeling van een netbeheerder;</u> b. <u>handeling van een aangeslotene;</u> c. <u>kortsluiting in het net;</u> d. <u>kortsluiting in de installatie van een aangeslotene;</u> e. <u>externe invloeden, zoals weersomstandigheden;</u> f. <u>overige en onbekende oorzaken.</u>
Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811, 12-02-2013 verplaatst naar 3.3 b	3.2.1c	<u>Indien uit het in 3.2.1b bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is van één onomstotelijk aanwijsbare oorzaak van de spanningsdips in een net of een elektrische installatie, worden de kosten van het onderzoek in rekening gebracht bij de beheerder van het desbetreffende net of van de desbetreffende elektrische installatie. De resultaten van het onderzoek worden openbaar gemaakt, behoudens informatie die tot een individuele aansluiting herleidbaar is.</u>
Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811, 12-02-2013 verplaatst naar 3.3 b	3.2.1d	<u>Ten behoeve van het in 3.2.1b bedoelde onderzoek naar spanningsdips zullen alle desbetreffende aangeslotenen meewerken met de netbeheerder om de oorsprong van de spanningsdips te achterhalen en indien technisch mogelijk zo nodig mogelijkheden bieden om meetapparatuur, spannings- en stroomopnemers voor het onderzoek naar de spanningsdips te plaatsen.</u>
Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811, 12-02-2013 verplaatst naar 3.3 f	3.2.1e	<u>Op basis van de resultaten van het in 3.2.1b bedoelde onderzoek zal de netbeheerder maatregelen voorstellen die nodig zijn om de in 3.2.1a vermelde criteria te kunnen realiseren. Indien uit het in 3.2.1b bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is geweest van spanningsdips afkomstig uit het net of uit een installatie van een aangeslotene, dan (zal/zullen) de beheerder(s) van het desbetreffende net en/of de desbetreffende elektrische installatie(s) maatregelen treffen om deze spanningsdips te reduceren tot het niveau zoals aangegeven in 3.2.1a. Indien de maatregelen technisch, maatschappelijk en economisch verantwoord zijn.</u>
Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811, 12-02-2013 verwijderd in z.v. wijzigingsopdracht	3.2.1f	<u>Indien uit het in 3.2.1b bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is van één onomstotelijk aanwijsbare oorzaak van de spanningsdips in een net of een elektrische installatie, worden de kosten van de in 3.2.1e bedoelde maatregelen in rekening gebracht bij de beheerder van het desbetreffende net of van de desbetreffende elektrische installatie, ook als die maatregelen getroffen moeten worden door de netbeheerder of door een andere aangeslotene.</u>
Besluit 00-011, in werking: 15-04-2000	3.2.2	De betrouwbaarheid van de geleverde transportdienst bij aangeslotenen op netten met een spanningsniveau hoger dan 50 kV wordt mede bepaald door de toetsingscriteria die worden gehanteerd bij de planning van hoogspanningsnetten, beschreven in 4.1.4.
Besluit 00-011, in werking: 15-04-2000	3.3	De bewaking van de kwaliteit van de transportdienst
Besluit 00-011, in werking: 15-04-2000 Besluit 100389/1, in werking: 16-03-2001 Besluit 102344/1, in werking: 01-04-2007	3.3.1	De netbeheerder bewaakt de betrouwbaarheid van de transportdienst met behulp van een door de gezamenlijke netbeheerders onderling ontwikkeld en vastgesteld power quality monitoring systeem. Ten behoeve van de registratie van de kwaliteitsindicatoren, zoals bedoeld in de "Regeling kwaliteitsaspecten netbeheer elektriciteit en gas" past de netbeheerder de "Handleiding Nestor Elektriciteit" (versie 2005-4611, vastgesteld door de Sectieraad Netbeheerders op 15 december 2005) toe. Deze handleiding ligt ter inzage bij de regionale netbeheerder.
Besluit 00-011, in werking: 15-04-2000 Besluit 100389/1, in werking: 16-03-2001	3.3.2	De gezamenlijke netbeheerders bepalen onderling welke van de in 3.2.1 genoemde kwaliteitsaspecten aanvullend bewaakt worden.
Besluit 100078/102, in werking: 14-02-2003 Besluit 102378/22, in werking: 09-03-2008 Besluit 102971_1/24, in werking: 31-03-2009 Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556)	3.3.3	De kwaliteitsbewaking bedoeld in 3.3.2 bevat voor netbeheerders die netten met een spanningsniveau van 35 kV en hoger beheren in elk geval metingen terzake de kwaliteitsaspecten als genoemd in de tabel in artikelen 3.2.1 en 3.2.1a, alsmede de spanningsdips en de transiënte overspanningen in de desbetreffende netten.
Besluit 100078/102, in werking: 14-02-2003 Besluit P_500042/4, in werking: 01-07-2005 Besluit 102378/22, in werking: 09-03-2008 Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556)	3.3.4	Op de metingen als bedoeld in artikel 3.3.3 is de door UNIPED opgestelde "Measurement Guide for Voltage characteristics" IEC 61000-4-30:2008-10 "Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-30 Testing and measurement techniques – Power quality measurement methods" van overeenkomstige toepassing voor wat betreft de eisen aan de meting, het aantal metingen, de wijze van meten en de betrouwbaarheid van meetresultaten.
Besluit 100078/102, in werking: 14-02-2003 Besluit P_500042/4, in werking: 01-07-2005 Besluit 102378/22, in werking: 09-03-2008	3.3.5	De netbeheerder stelt de meetresultaten van de in 3.3.3 bedoelde metingen, betrekking hebbend op een bepaalde aansluiting, desgevraagd ter beschikking aan de desbetreffende aangeslotene.
Besluit 102378/22, in werking: 09-03-2008 Besluit 102971_1/24, in werking: 31-03-2009 Voorstel N 2011-400, 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811, 12-02-2013 tekst uit voorstel verplaatst naar 6.2.4.	3.3.6	De gezamenlijke netbeheerders dienen op basis van de resultaten als bedoeld in artikel 3.3.3 en met in aanmerking van de artikelen 31 tot en met 36 van de Wet uiterlijk 1 juli 2010 een voorstel tot wijziging van de Netcode Elektriciteit in bij de raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit. Het wijzigingsvoorstel bevat voor netten met een spanningsniveau van 35 kV en hoger in elk geval criteria ten aanzien van spanningsdips. De gezamenlijke netbeheerders houden bij het vaststellen van hun wijzigingsvoorstel rekening met relevante ontwikkelingen terzake kwaliteitscriteria binnen Europa. <u>Nadat een spanningsdip</u> <u>— met een duur van 10 tot 200 ms en een restspanning van minder dan 40% of</u>

Bijlage Codetekst met wijzigingen uit voorstel N 2011-400 en gewijzigd voorstel BR-13-811

		— met een duur van 200 tot 500 ms en een restspanning van minder dan 70% of — met een duur van 500 tot 5.000 ms en een restspanning van minder dan 80% is opgetreden, en het optreden van deze spanningsdip door de netbeheerder is gesignaleerd of door een aangeslotene is gesignaleerd en aan de netbeheerder is gemeld, geeft de netbeheerder de aangeslotene desgevraagd: a. zo spoedig mogelijk na signalering een indicatie van de verwachting van een eventuele vervolgschakelingsdip en b. binnen 10 werkdagen een indicatie van de vermoedelijke oorzaak van de spanningsdip. Indien het aantal opgetreden spanningsdips per categorie op een aansluiting per jaar aangesloten periode van vier kwartalen hoger is dan het in 3.2.1a vermelde aantal voor de desbetreffende categorie, zal de netbeheerder een onafhankelijke deskundige partij opdracht geven onderzoek te laten doen naar de fysieke oorzaak van deze spanningsdips.
Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013 tekst uit voorstel verplaatst naar 6.2.5	3.3.6a	De netbeheerder maakt informatie omtrent de diepte en duur alsmede de vermoedelijke oorzaak van de in 3.3.6 bedoelde spanningsdips op een geschikte wijze openbaar. Indien uit het in 3.2.1b-3.3.6 bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is van één onomstotelijk aanwijsbare oorzaak van de spanningsdips in een net of een elektrische installatie, worden de kosten van het onderzoek in rekening gebracht bij de beheerder van het desbetreffende net of van de desbetreffende elektrische installatie, tenzij dat disproportioneel is. In overige gevallen komen de kosten van het onderzoek voor rekening van de netbeheerder. De resultaten van het onderzoek worden openbaar gemaakt, behoudens informatie die tot een individuele aansluiting herleidbaar is.
Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013 tekst uit voorstel verplaatst naar 6.2.6	3.3.6b	Indien de spanningsdip zijn oorsprong vindt in de installatie van de aangeslotene, is 3.3.6 van overeenkomstige toepassing op de desbetreffende aangeslotene jegens de netbeheerder. Ten behoeve van het in 3.2.1b-3.3.6 bedoelde onderzoek naar spanningsdips zullen alle desbetreffende aangeslotenen meewerken met de netbeheerder om de oorsprong van de spanningsdips te achterhalen en indien technisch mogelijk zo nodig mogelijkheden bieden om meetapparatuur, spannings- en stroomopnemers voor het onderzoek naar de spanningsdips te plaatsen.
Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013	3.3.6c	Op basis van de resultaten van het in 3.2.1b-3.3.6 bedoelde onderzoek zal de netbeheerder maatregelen voorstellen die nodig zijn om de in 3.2.1a vermelde criteria te kunnen realiseren. Indien uit het in 3.2.1b-3.3.6 bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is geweest van spanningsdips afkomstig uit het net of uit een installatie van een aangeslotene, dan (zall)zullen de beheerder(s) van het desbetreffende net en/of de desbetreffende elektrische installatie(s) maatregelen treffen om deze spanningsdips te reduceren tot het niveau zoals aangegeven in 3.2.1a indien de maatregelen technisch, maatschappelijk en economisch verantwoord zijn.
	(.....)	
Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013	6.2.4	Nadat een hinderlijke spanningsdip — met een duur van 10 tot 200 ms en een restspanning van minder dan 40% of — met een duur van 200 tot 500 ms en een restspanning van minder dan 70% of — met een duur van 500 tot 5.000 ms en een restspanning van minder dan 80% is opgetreden, en het optreden van deze hinderlijke spanningsdip door de netbeheerder is gesignaleerd of door een aangeslotene is gesignaleerd en aan de netbeheerder is gemeld, geeft de netbeheerder de aangeslotene desgevraagd: a. zo spoedig mogelijk na signalering een indicatie van de verwachting van een eventuele vervolgschakelingsdip en b. binnen 10 werkdagen een indicatie van de vermoedelijke oorzaak van de hinderlijke spanningsdip alsmede informatie over de diepte en de duur van de hinderlijke spanningsdip.
Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013	6.2.5	De netbeheerder maakt informatie omtrent de diepte en duur alsmede de vermoedelijke oorzaak van de in 3.3.6-6.2.4 bedoelde spanningsdips op een geschikte wijze openbaar.
Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013	6.2.6	Indien de spanningsdip zijn oorsprong vindt in de installatie van de aangeslotene, is 3.3.6-6.2.4 van overeenkomstige toepassing op de desbetreffende aangeslotene jegens de netbeheerder.
	(.....)	

Bijlage Codetekst met wijzigingen uit voorstel N 2011-400 en gewijzigd voorstel BR-13-811

Wijzigingen in de Tarievencode Elektriciteit:

Besluit 99-002; in werking: 01-10-1999 Besluit 100804/119; in werking: 01-01-2004 Besluit 101630/31; in werking: 01-09-2004 Besluit 103382/12; in werking: 29-07-2010 Voorstel N 2011-400: 31-10-2011 (103556) Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013	(.....)	3.2.2	De kosten, welke worden bepaald conform de normen en eisen van de Raad van Bestuur van de mededingingsautoriteit, worden ingedeeld in twee categorieën: a. de transportafhankelijke kosten, zijnde: - de afschrijvingslasten van de netinfrastructuur; - een redelijk rendement op het geïnvesteerde vermogen in de netinfrastructuur; - de kosten van aanleg en instandhouding van de netinfrastructuur; - de kosten van inkoop van energie voor de dekking van netverliezen, het oplossen van transportbeperkingen, het toepassen van congestiemanagement en de handhaving van de spannings- en blindvermogenshuishouding; - de kosten van de maatregelen ter voorkoming van spanningsdips zoals bedoeld in 3.2.1e van de Netcode Elektriciteit; - de gecascadeerde kosten van netten op een hoger spanningsniveau; - de operationele kosten in verband met het voorgaande. b. de transportonafhankelijke kosten, zijnde: - de kosten van verwerking van meetgegevens (hoofdstuk 4 Meetcode Elektriciteit); - de kosten voor beheer van het aansluitingregister; - de kosten voor allocatie, reconciliatie en validatie; - de kosten voor factureren, klantenservice, incasso en klanten- en contractadministratie; - de kosten voor het invullen van dataverzoeken van Raad van Bestuur van de mededingingsautoriteit; en - de kosten voor het afhandelen van switch- en verhuisberichten.
	(.....)		

Toevoegen in de Begrippenlijst Elektriciteit:

Gewijzigd voorstel BR-13-811: 12-02-2013	<u>hinderlijke spanningsdip</u> Een spanningsdip met een duur van 10 tot 200 ms en een restspanning van minder dan 40%, of met een duur van 200 tot 500 ms en een restspanning van minder dan 70%, of met een duur van 500 tot 5.000 ms en een restspanning van minder dan 80%.
--	--