



Verzoek tot afwijking van de toepassing van het principe van substantiële modernisering

(zoals beschreven in artikel 4.1,a) van de Europese netcode RfG)

Elia – TNB

Afwijking van de toepassing van het principe van substantiële modernisering op bestaande elektriciteitsproductie-eenheden (PGM) met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV.

Versie van 12/08/2021

Inhoudstafel

1	Inleiding	3
2	Context	3
3	Afwijkingsverzoek	4
	3.1 Identificatie van de bevoegde systeembeheerder en contactpersoon	5
	3.2 Beschrijving van de elektriciteitsproductie-eenheden waarvoor een afwijking wordt gevraagd	5
	3.3 Artikel van de Europese netcode RfG waarvoor een afwijking wordt gevraagd	6
	3.4 Gedetailleerde onderbouwing	6
	3.5 Kosten-batenanalyse	10
4	Conclusie	16

1 Inleiding

Elia dient dit afwijkingsverzoek in conform haar hoedanigheid van transmissienetbeheerder (hierna "TNB") in België overeenkomstig artikel 63 van de verordening (EU) 2016/631 van de Europese commissie van 14 april 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende de eisen die van toepassing zijn voor de aansluiting van elektriciteitsproducenten op het net (hierna: Europese netcode RfG).

2 Context

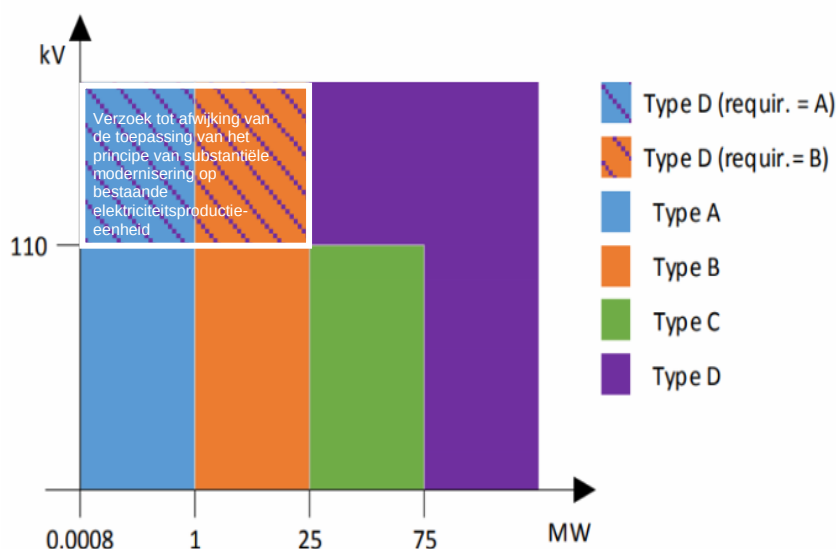
De Europese netcode RfG definieert de eisen voor de aansluiting van nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden. Deze eisen worden verder uitgewerkt in het Koninklijk besluit houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe van 22 april 2019 (hierna: K.B. Federaal Technisch Reglement).

Artikel 4.1,a), van de Europese netcode RfG bepaalt de toepasselijkheid van de eisen van deze Europese netcode RfG op elektriciteitsproductie-eenheden die als bestaand worden beschouwd, zoals gedefinieerd in artikel 4.2, van de Europese netcode RfG en in artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 van het K.B. Federaal Technisch Reglement.

In toepassing van artikel 4.1 van de Europese netcode RfG, geïmplementeerd in de artikelen 71, §1, 1°, en de artikelen 161 en 162 van het K.B. Federaal Technisch Reglement, heeft Elia richtlijnen opgesteld die het concept substantiële modernisering definiëren, van toepassing op eenheden die als bestaand worden beschouwd, en deze op 02 april 2021 op haar website gepubliceerd.

Overeenkomstig artikel 4 van de Europese netcode RfG zijn de als bestaand beschouwde eenheden waarop het concept van "substantiële modernisering" van toepassing is, van het type C of D.

Tijdens de besprekingen in de User's Group WG Belgian Grid heeft Elia aangekondigd een aanvraag te zullen indienen voor een algemene afwijking van de toepassing van het principe van substantiële modernisering voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd, zoals gedefinieerd in artikel 4.2 van het Europese netcode RfG en artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 van het K.B Federaal Technisch Reglement.



Figuur 1 : Grafische voorstelling van de A-B-C-D capaciteitsdrempelwaarden en identificatie (witte vierkant) van de elektriciteitsproductie-eenheden waarvoor een afwijking van de toepassing van het principe van substantiële modernisering wordt gevraagd

3 Afwijkingsverzoek

Het betreft een algemeen afwijkingsverzoek dat wordt ingediend door Elia¹ en betrekking heeft op artikel 4.1, a), van de Europese netcode RfG voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd zoals gedefinieerd in artikel 4.2 van de Europese netcode RfG en artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 van het K.B. Federaal Technisch Reglement.

¹ Enkel door Elia daar de betrokken productie-eenheden zijn aangesloten op een spanning ≥ 110 kV

Het afwijkingsverzoek geldt niet voor de elektriciteitsproductie-eenheden die in een CDS zijn aangesloten.

Het verzoek wordt ingediend overeenkomstig de Belgische wetgeving op het taalgebruik. De bestanddelen van het verzoek volgen de volgorde van artikel 63 van de Europese netcode RfG.

3.1 Identificatie van de bevoegde systeembeheerder en contactpersoon

- Elia Transmission Belgium
- Julien Damiot (julien.damiot@elia.be)

3.2 Beschrijving van de elektriciteitsproductie-eenheden waarvoor een afwijking wordt gevraagd

De elektriciteitsproductie-eenheden waarop het afwijkingsverzoek dat wordt ingediend, betrekking heeft zijn elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd zoals gedefinieerd in artikel 4.2 van het Europese netcode RfG en artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 van het K.B. Federaal Technisch Reglement.

Op 25 maart 2021 heeft Elia kennis van 28 bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd, met een totaal geïnstalleerd vermogen van 128,8 MW. Daarvan hebben 7 bestaande elektriciteitsproductie-eenheden een geïnstalleerd vermogen van minder dan 1 MW, voor een totaal geïnstalleerd vermogen van 2,6 MW, en 21 bestaande elektriciteitsproductie-eenheden een geïnstalleerd vermogen van minder dan 25 MW, voor een totaal vermogen van 126,2 MW.

Van deze 28 bestaande elektriciteitsproductie-eenheden zal slechts een beperkt aandeel in de toekomst wijzigingen ondergaan die, zonder deze afwijking, onder het toepassingsgebied van de substantiële modernisering volgens de criteria zouden vallen.

3.3 Artikel van de Europese netcode RfG waarvoor een afwijking wordt gevraagd

Voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd wordt een afwijking gevraagd van artikel 4.1,a) van de Europese netcode RfG, zodanig dat alle elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd niet in aanmerking komen voor de toepassing van het principe van substantiële modernisering.

Het verzoek van afwijking omvat ook de bovengenoemde voorschriften die in de nationale wetgeving (het K.B Federaal Technische Reglement) zijn uitgewerkt in artikel 71, §1, 1°, en in de artikelen 161 en 162.

De afwijking wordt aangevraagd voor een eerste periode lopende tot 9 juli 2024.

3.4 Gedetailleerde onderbouwing

De reden voor het afwijkingsverzoek dat in hoofdstuk 3.3 wordt toegelicht, is dat het ongepast is om het principe van substantiële modernisering toe te passen op elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd. De onderbouwing wordt hieronder toegelicht.

De toepassing, volgens de door Elia gepubliceerde criteria, van het principe van substantiële modernisering op bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, legt aan deze bestaande eenheden, in geval van substantiële modernisering, specifieke eisen op die van toepassing zijn op nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden van het type D.

Het opleggen van eisen die specifiek zijn voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden van het type D aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV levert echter geen enkel significant voordeel op voor het beheer van het systeem, terwijl de naleving van deze eisen voor de producent onevenredig hoge extra kosten met zich meebrengt.

Bovendien betekent de toepassing van het principe van substantiële modernisering op elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een geïnstalleerd vermogen van minder dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd, een ongelijke behandeling ten aanzien van elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW aangesloten op regionale niveau (die niet onder het principe van substantiële modernisering vallen). Dit leidt tot een concurrentienadeel voor de eigenaars van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV in vergelijking met eigenaars van elektriciteitsproductie-eenheden met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitpunt van minder dan 110 kV.

De eisen die van toepassing zijn voor bestaande eenheden blijven uiteraard van toepassing op bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV.

Ten slotte, blijft artikel 4.1, b) van toepassing.

a) Aard van het probleem:

- het opleggen, in geval van substantiële modernisering, van eisen die specifiek zijn voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden van het type D, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, levert geen enkel significant voordeel op voor het beheer van het elektriciteitssysteem, terwijl de naleving van deze eisen voor de producent onevenredig hoge extra kosten met zich meebrengt.

b) Omvang van het probleem: zie 3.2

c) Oorzaken van het probleem: zie 3.5

d) Uitgangshypothesen en risico's

- voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 1 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV:
 - Een vermogen van 1 MW moet reglementair worden aangesloten op een distributienet volgens de wetgeving die toepasselijk is in de drie gewesten in België. Spanningsniveaus van 110 kV of hoger behoren tot de bevoegdheid van de transmissienetbeheerder.

Tenzij de bevoegde overheid een afwijking toestaat, mag een productie van minder dan 1 MW niet worden aangesloten op het net van 110 kV of hoger.

- Geen enkele productie-eenheid van minder dan 1 MW heeft er enig economisch belang bij zich op het net aan te sluiten met een spanning van 110 kV of hoger, behalve in de gevallen waarin deze eenheden binnen de perimeter liggen van een gebruiker die al op het net met een dergelijk spanningsniveau is aangesloten voor andere behoeften, meer bepaald op het vlak van verbruik.
 - Een verschil van 1 MW van het vermogen dat wordt verbruikt door een gebruiker van het transmissienet wordt als normaal beschouwd. De netgebruiker moet de TNB geen kennis geven van deze wijziging zolang het niveau van contractueel vermogen van de aansluiting niet wordt overschreden.
 - Er wordt geen enkel risico geïdentificeerd.
- Voor eenheden van het type D, aangesloten op het net met een spanning van 110 kV of hoger en met een vermogen tussen 1 en minder dan 25 MW:
- Reglementair gezien moet er eerst worden nagegaan of een productie-eenheid van minder dan 25 MW kan worden aangesloten bij een distributienetbeheerder ("DNB"). Alleen indien de DNB afhaakt wegens onvoldoende capaciteit, wordt een aansluiting op het transmissienet in overweging genomen voor zover de kosten lager liggen dan een versterking van het distributienet met als doel de beperking van de capaciteit op te heffen. De gevallen waarin deze eenheden binnen de perimeter liggen van een netgebruiker die moet worden aangesloten (of al aangesloten is) op een spanningsniveau van 110 kV of hoger, voor andere behoeften, meer bepaald op het vlak van verbruik, blijven het vaakst voor te komen.
 - Indien een productie-eenheid van minder dan 25 MW binnen de verbruikspereimeter ligt van een gebruiker van het transmissienet, wordt het vermogen van deze eenheid in mindering gebracht van het verbruik.
 - Er wordt geen enkel risico geïdentificeerd.
- e) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen onaanvaardbare negatieve gevolgen heeft voor andere netgebruikers.
- De voorschriften voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van minder dan 25 MW blijven ongewijzigd ten gevolge van de aangevraagde afwijking. Er wordt geen negatieve impact voor andere netgebruikers geïdentificeerd. Zie 3.5
- f) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen onaanvaardbare negatieve gevolgen
-

heeft op de veiligheid van het net.

- De voorschriften voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van minder dan 25 MW blijven ongewijzigd na de aangevraagde afwijking. Er wordt geen negatieve impact voor andere netgebruikers geïdentificeerd. Zie 3.5

g) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen onaanvaardbare negatieve gevolgen heeft voor de marktwerking.

- Het afwijkingsverzoek heeft enkel betrekking op technische eisen waarvoor geen negatieve weerslag op de marktwerking wordt geïdentificeerd. De voorschriften voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van minder dan 25 MW blijven ongewijzigd na de aangevraagde afwijking. Niets belet de elektriciteitsproductie-eenheden waarvoor de afwijking zal gelden, hun diensten op vrijwillige basis op de markt aan te bieden, zolang zij aan de eisen voldoen.

h) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen onaanvaardbare negatieve gevolgen heeft voor de bevoorradingszekerheid.

- De voorschriften voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van minder dan 25 MW blijven ongewijzigd na de aangevraagde afwijking. Er wordt geen negatieve impact voor de bevoorradingszekerheid geïdentificeerd.

i) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen onaanvaardbare negatieve gevolgen heeft op de grensoverschrijdende handel.

- De grensoverschrijdende handelscapaciteit van het Elia-net bedraagt vandaag 6.500 MW
- Aangezien Elia slechts kennis heeft van 28 bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, goed voor een totaal vermogen van 128,8 MW, valt er voor de grensoverschrijdende handel geen enkele significante weerslag te verwachten van de aanvaarding van de afwijking.

j) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen onaanvaardbare negatieve gevolgen heeft voor het milieu of de gezondheid

- De voorschriften voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van minder dan 25 MW blijven ongewijzigd na de aangevraagde afwijking. Er wordt geen negatieve impact voor het milieu of de gezondheid geïdentificeerd.

k) Aantonen dat de aangevraagde afwijking geen concurrentievoordelen oplevert voor de producent of de eigenaar van de installaties

- Indien de afwijking niet wordt toegestaan leidt dit tot een concurrentienadeel ten

opzichte van vergelijkbare bestaande elektriciteitsproductie-eenheden die zijn aangesloten op een spanningsniveau van minder dan 110 kV (aangesloten op regionaal niveau). Op regionaal niveau, alleen de elektriciteitsproductie-eenheden van meer dan 25 MW zijn aangesloten, vallen onder het principe van substantiële modernisering. De afwijking zal derhalve dit concurrentienadeel opheffen.

l) Aantonen dat de aangevraagde afwijking niet verder gaat dan strikt noodzakelijk

- De voorschriften geldende voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van minder dan 25 MW blijven ongewijzigd na aangevraagde afwijking.

m) Aantonen dat de gevraagde afwijking niet redelijkerwijze voor een kortere duur dan de gevraagde duur kan worden toegestaan

- De afwijking wordt gevraagd voor een periode lopende tot 9 juli 2024. Op die manier kan er enerzijds rekening worden gehouden met de toekomstige ontwikkelingen die een wijziging van het huidige kader waarbinnen de afwijking wordt aangevraagd, en anderzijds kan de geldigheidsduur samenlopen met die van de huidige afwijking inzake de eisen toepasselijk voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (PGM) met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV. Bovendien bestudeert een werkgroep van de Europese Commissie, van ACER, van ENTSO-e momenteel de evolutie van de Europese netcode RfG en erkent deze werkgroep dat de invoeging van een spanningslimiet in de classificatie van de productie-installaties binnen afzienbare tijd het voorwerp zou kunnen zijn van een amendement.

3.5 Kosten-batenanalyse

De maatschappelijke impact van de indiening van het afwijkingsverzoek wordt globaal geanalyseerd voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV die als bestaand worden beschouwd.

Op basis van de referentie van de door Elia gekende elektriciteitsproductie-eenheden op 25 maart 2021, zijn er 28 bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aangesloten. Deze 28 elektriciteitsproductie-eenheden, die een totaal geïnstalleerd vermogen van 128,8 MW vertegenwoordigen moeten worden vergeleken met:

- 141 elektriciteitsproductie-eenheden van het type C en D met een vermogen hoger dan 25 MW, die een totaal geïnstalleerd vermogen vertegenwoordigen van 15830 MW en die zijn aangesloten op het Elia-net of op de Belgische distributienetten. De elektriciteitsproductie-eenheden waarop de afwijkingsaanvraag betrekking heeft, vertegenwoordigen slechts 0,81% van het geïnstalleerde vermogen van deze eenheden met een vermogen hoger dan 25 MW van type C en D.
- 9769 elektriciteitsproductie-eenheden van het type A en B met een vermogen lager dan 25 MW, die een totaal geïnstalleerd vermogen vertegenwoordigen van 8866 MW en die zijn aangesloten op het Elia-net of op de verschillende Belgische distributienetten. De elektriciteitsproductie-eenheden waarop de afwijkingsaanvraag betrekking heeft, vertegenwoordigen slechts 1,42% van het geïnstalleerde vermogen van deze eenheden met een vermogen lager dan 25 MW.

De toepassing van het principe van substantiële modernisering op die 28 elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, die tot gevolg zou hebben dat deze eenheden in geval van substantiële modernisering zouden moeten voldoen aan de specifieke eisen die gelden voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden van het type D, zou een zeer marginaal effect hebben, terwijl het tegelijkertijd onevenredig hoge kosten met zich zou meebrengen voor de producenten of eigenaars van deze eenheden .

Het opleggen van de eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van type D, in geval van substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV is niet gerechtvaardigd voor de goede werking van het net en zou discriminerend zijn ten opzichte van de bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen van minder dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt lager dan 110 kV, waarvoor het concept van substantiële modernisering per definitie niet van toepassing is.

De voordelen die worden verwacht van de toepassing van het principe van substantiële modernisering op deze eenheden en dus van de naleving van de specifieke eisen voor nieuwe eenheden van type D, zijn irrelevant of niet noodzakelijk voor de behoeften van het transmissiesysteem of van de maatschappij in het algemeen, om de volgende redenen:

- Vóór de inwerkingtreding van het K.B. Federaal Technisch Reglement van 22 april 2019 werden deze elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van minder dan 25 MW beschouwd als niet-regelende elektriciteitsproductie-eenheden, d.w.z. dat hun capaciteit om het net qua spanning en frequentie te ondersteunen werd beschouwd als secundair ten opzichte van de regelende eenheden van meer dan 25 MW die op het Elia-net zijn aangesloten.
Het opleggen, in geval van substantiële modernisering, van de specifieke eisen die gelden voor nieuwe eenheden van type D aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, zal talrijke aanpassingen vergen van deze elektriciteitsproductie-eenheden, die niet in die zin ontworpen zijn.
- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van het type D is niet noodzakelijk om de frequentie in België te handhaven. De frequentie-eisen die nu al voor deze bestaande elektriciteitsproductie-eenheden gelden worden namelijk voldoende geacht, aangezien een toenemend aantal nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (van alle types) in staat zal zijn om in synchrone modus in een breder frequentiebereik te werken en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW.
- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de specifieke frequentie-eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van type D is niet noodzakelijk voor de goede werking van het net. Deelname aan de specifieke frequentie-eisen die gelden voor nieuwe eenheden van type D en betrekking hebben op hetzij de ongevoeligheid voor frequentiegradiënt (ROCOF), hetzij de levering van actief vermogen als reactie op frequentievariëaties (FSM, LFSM-0, LFSM-U), impliceert namelijk dat deze technische kenmerken reeds bij het ontwerp van de machine voorzien waren. Deze eisen à posteriori opleggen in het kader van een substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van minder dan 25 MW en aangesloten op een spanning gelijk aan of hoger dan 110 kV zou een volledige aanpassing van het regelsysteem vergen, alsook een diepgaande studie van de thermodynamische effecten die oorspronkelijk niet op deze machines voorzien waren. De kosten daarvan zouden

dus opwegen tegen de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het net.

Het ontbreken van voorschriften met betrekking tot de ROCOF, LFSM-O en LFSM-U, voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden wordt namelijk voldoende geacht aangezien een toenemend aantal nieuwe eenheden (van alle types) in staat zal zijn om aan deze eisen te voldoen en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW.

- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de specifieke eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van het type D met betrekking tot het spanningsbereik is niet noodzakelijk voor de goede werking van het net. De eisen die nu al voor deze bestaande elektriciteitsproductie-eenheden gelden worden namelijk voldoende geacht, aangezien een toenemend aantal nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (van alle types) in staat zal zijn om in een breder spanningsbereik te werken en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW.
- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de specifieke eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van het type D met betrekking tot de spanningsdips (Fault-Ride Through) is niet noodzakelijk voor de goede werking van het net. De eisen die nu al voor deze bestaande elektriciteitsproductie-eenheden gelden worden namelijk voldoende geacht, aangezien een toenemend aantal nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (van alle types) in staat zal zijn aangesloten te blijven na ernstigere spanningsdips en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW. Deze eisen à posteriori opleggen in het kader van een substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van minder dan 25 MW en aangesloten op een spanning gelijk aan of hoger dan 110 kV zou een volledige aanpassing van het regelsysteem vergen, alsook een diepgaande studie van de thermodynamische effecten die oorspronkelijk niet op deze machines voorzien waren. De kosten daarvan zouden dus opwegen tegen de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het

net.

- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de specifieke eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van type D met betrekking tot de capaciteit voor het leveren of absorberen van reactief vermogen in functie van actief vermogen, is niet noodzakelijk voor de goede werking van het net. De eisen die nu al voor deze bestaande elektriciteitsproductie-eenheden gelden worden namelijk voldoende geacht, aangezien een toenemend aantal nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (van alle types) in staat zal zijn om met een bredere capaciteit voor het leveren of absorberen van reactief vermogen te werken en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW. Deze eisen à posteriori opleggen in het kader van een substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van minder dan 25 MW en aangesloten op een spanning gelijk aan of hoger dan 110 kV zou een volledige aanpassing van het regelsysteem vergen, alsook een diepgaande studie van de thermodynamische effecten die oorspronkelijk niet op deze machines voorzien waren. De kosten daarvan zouden dus opwegen tegen de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het net.

In sommige gevallen kan extra opwekking of absorptie van reactief vermogen leiden tot een vermindering van het actief vermogen, hetgeen in strijd is met de doelstellingen van bevoorradingszekerheid of integratie van hernieuwbare energie.

- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de specifieke eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van type D met betrekking tot de foutstroom en ondersteuning voor dynamische spanning is niet noodzakelijk voor de goede werking van het net.
Het ontbreken van voorschriften met betrekking tot de foutstroom en ondersteuning voor dynamische spanning voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden wordt namelijk voldoende geacht aangezien een toenemend aantal nieuwe eenheden (van alle types) zullen in staat zijn om bijkomende reactieve stroom te injecteren/absorberen in geval van storingen en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande

elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW.

Deze eisen à posteriori opleggen in het kader van een substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van minder dan 25 MW en aangesloten op een spanning gelijk aan of hoger dan 110 kV zou een volledige aanpassing van het regelsysteem vergen, alsook een diepgaande studie van de thermodynamische effecten die oorspronkelijk niet op deze machines voorzien waren. De kosten daarvan zouden dus opwegen tegen de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het net.

- De bijdrage van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV aan de specifieke eisen die van toepassing zijn voor nieuwe eenheden van type D met betrekking tot de reactief statiek (droop) is niet noodzakelijk voor de goede werking van het net. De eisen die nu al voor deze bestaande elektriciteitsproductie-eenheden gelden worden namelijk voldoende geacht, aangezien een toenemend aantal nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (van alle types) hebben strikter eisen met betrekking tot de reactief statiek en aangezien het concept van substantiële modernisering van toepassing is voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een geïnstalleerd vermogen hoger dan 25 MW.

Deze eisen à posteriori opleggen in het kader van een substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van minder dan 25 MW en aangesloten op een spanning gelijk aan of hoger dan 110 kV zou een volledige aanpassing van het regelsysteem vergen, alsook een diepgaande studie van de thermodynamische effecten die oorspronkelijk niet op deze machines voorzien waren. De kosten daarvan zouden dus opwegen tegen de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het net.

- De eis dat, in geval van substantiële modernisering, bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, storingen moeten registreren en het dynamisch gedrag van het net (spanning, actief en reactief vermogen, frequentie) moeten bewaken, brengt kosten voor de producent met zich mee. Het gebruik van deze metingen voor bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, is niet gerechtvaardigd voor de verbetering van de dynamische gedragsmodellen van het net. Deze elektriciteitsproductie-eenheden

hebben over het algemeen te weinig inertie om het gedrag van het net op 110 kV of hoger significant te beïnvloeden.

Ter indicatie: een raming van de kosten voor de installatie van een foutregistratietoestel en de monitoring van het dynamisch gedrag van het netwerk bedraagt ongeveer 110 k€.

Het opleggen, in geval van substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, van middelen voor real-time informatie-uitwisselingen en real-time vermogensmodulatiemogelijkheden brengt voor de producent kosten met zich mee die niet in verhouding staan tot de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het net (bijvoorbeeld een optische vezel). Ter indicatie: de kosten voor de installatie van werktuigen en communicatiekanalen van de interfacekast van Elia naar de PGM-controle-installatie worden geraamd op ongeveer 35 k€/km.

- De eis dat, in geval van substantiële modernisering, bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, een gedetailleerd dynamisch model wordt opgesteld, brengt voor de producent kosten met zich mee die niet in verhouding staan tot de beperkte en onbeduidende potentiële voordelen voor het netwerk. Een vereenvoudigde modellering volstaat om het dynamisch gedrag van het energiesysteem te simuleren. Ook zouden hogere testkosten nodig zijn.

4 Conclusie

De toepassing van het principe van de substantiële modernisering op bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, houdt in dat deze eenheden, in geval van een substantiële modernisering, en volgens de door Elia vastgestelde criteria, zouden moeten voldoen aan de eisen die gelden voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden van het type D.

De toepassing van deze eisen voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden van het type D op bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, levert geen noemenswaardig voordeel op voor de werking van het elektriciteitssysteem, met name gezien de geringe vertegenwoordiging van deze

bestaande eenheden in de totale geïnstalleerde capaciteit in het net. Bovendien zou dit kosten met zich meebrengen voor de producent om deze eenheden uit te rusten en kosten voor de producent en de netbeheerder om de prestaties van deze uitrusting te controleren, die niet gerechtvaardigd zijn gezien het gebrek aan baten voor het net.

Aangezien het opleggen van de specifieke eisen voor elektriciteitsproductie-eenheden van type D, in geval van substantiële modernisering, aan bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV, geen noemenswaardig voordeel oplevert voor het beheer van het elektriciteitssysteem, en de naleving van deze eisen voor de producent extra kosten met zich meebrengt, wordt in de kosten-batenanalyse geconcludeerd dat aan deze eenheden een algemene afwijking kan worden verleend.

Derhalve wordt verzocht om een afwijking van artikel 4.1,a), zodat alle bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV niet in aanmerking komen voor de toepassing van het principe van substantiële modernisering. De afwijking wordt gevraagd voor een eerste periode lopende tot 9 juli 2024. Deze beperkte en voorzichtige duur zal, op basis van feedback, een evaluatie mogelijk maken van de impact van deze afwijking op de goede werking van het elektrisch systeem. Bovendien laat het toe het einde van de huidige werkzaamheden van de Europese werkgroep RfG en een eventuele evolutie van de wetgeving af te wachten. Deze geldigheidsduur is afgestemd op die van de huidige afwijking van de eisen toepasselijk voor nieuwe elektriciteitsproductie-eenheden (PGM) met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV.

Overeenkomstig artikel 61,(3) van de Europese netcode RfG omvat het huidige afwijkingsverzoek ook de aanvraag tot opschorting van de toepassing van het principe van substantiële modernisering op bestaande elektriciteitsproductie-eenheden van het type D met een maximaal geïnstalleerd vermogen lager dan 25 MW en een spanning op het aansluitingspunt hoger dan of gelijk aan 110 kV vanaf de dag dat het verzoek is ingediend tot het moment waarop de regulerende instantie haar besluit heeft genomen.