



Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt
Graaf de Ferrarisgebouw | Koning Albert II-laan 20 bus 19 | B-1000 Brussel
Tel. +32 2 553 13 79 | Fax +32 2 553 13 50
Email: info@vreg.be
Web: www.vreg.be

Rapport van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt

van 6 december 2011

met betrekking tot de investeringsplannen 2012-2014 van de
elektriciteitsnetbeheerders in het Vlaamse Gewest

RAPP-2011-17

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
1. SITUATIESCHETS	3
2. DE AANPAK	3
3. BELASTINGSVOORSPELLING VOOR DE VOLGENDE JAREN	4
3.1 De groeiprognoze	4
3.2 Analyse op hoogspanning.....	5
3.3 Geïndividualiseerde analyse op middenspanning	5
3.4 De verwachte evolutie van de piekbelasting	5
3.5 Overzicht van de productie-installaties $\geq 1\text{MVA}$	6
3.6 Ruggengraatinvesteringen voor het jaar 2011 en indicatief investeringsprogramma voor 2012, 2013 en 2014.....	6
4. GEPLANDE EN UITGEVOERDE NETINVESTERINGEN	6
4.1 Situering	6
4.2 Overzicht MS- en LS-distributienetten	7
4.3 Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen	7
5. KNELPUNTEN VOOR DECENTRALE PRODUCTIE	10
5.1 Algemene aanpak voor maximale inpassing van decentrale productie	10
5.1.1 Laagspanningsnetten	10
5.1.2 Midden- en hoogspanningsnetten.....	10
5.1.3 Uitbating	10
5.2 Specifieke knelpuntzones voor decentrale productie.....	11
5.2.1 Regio Putte, Lier, St.-Katelijne-Waver en Duffel	11
5.2.2 Regio Noorderkempen.....	11
5.2.3 Merksplas-Koekhoven-Rijkevorsel.....	11
5.2.4 Lokeren en Beveren-Waas	12
5.2.5 Congestie in de kustregio	12
6. BEOORDELING	13
6.1 Algemeen.....	13
6.2 Bemerkingen op de verzamelde gegevens.....	13
6.3 Bemerkingen op de beoordelingsprocedure	13

1. Situatieschets

Art. 4.1.6 van het Energiedecreet legt de netbeheerders de taak op voldoende capaciteit aan te houden om de elektriciteitsbehoefte te dekken van de afnemers die aangesloten zijn op zijn net en het vervoer van elektriciteit naar distributienetten mogelijk te maken. Hier ziet de VREG op toe.

Art. 4.1.19 van het Energiedecreet legt de netbeheerders op om jaarlijks een indicatief investeringsplan op te stellen voor het net dat hij beheert. Het investeringsplan bestrijkt een periode van drie jaren en bevat een gedetailleerde raming van de capaciteitsbehoeften van het net in kwestie met aanduiding van de onderliggende hypothesen, het investeringsprogramma inzake vernieuwing en uitbreiding van het net dat de netbeheerder zal uitvoeren om aan de behoeften te voldoen, een overzicht en toelichting over de in het afgelopen jaar uitgevoerde investeringen en de toekomstverwachtingen in verband met decentrale productie.

Het Technisch Reglement Distributie Elektriciteit bepaalt in hoofdstuk II op welke wijze deze informatie ter beschikking wordt gesteld. Het investeringsplan wordt jaarlijks ter goedkeuring voorgelegd aan de VREG.

Als de VREG, na overleg met de netbeheerder, vaststelt dat de investeringen voorzien in het investeringsplan de netbeheerder niet in de mogelijkheid stellen om op een adequate en doeltreffende manier aan de capaciteitsbehoeften te voldoen kan de VREG de netbeheerder verplichten om het plan binnen een redelijke termijn aan te passen.

Minstens eenmaal per jaar overleggen de netbeheerders onderling over de geplande investeringen in hun distributienet met inbegrip van de ontwikkelingen van decentrale productie en de daaruit voortvloeiende knelpunten.

Het budget voor de investeringen en de impact op de distributietarieven maken geen deel uit van de rapportering. Het onderzoek hierop is een federale bevoegdheid die werd toevertrouwd aan de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG).

2. De aanpak

Het investeringsplan wordt gerapporteerd volgens een rapporteringsmodel dat opgesteld wordt door de VREG in overleg met de netbeheerders en behandelt volgende punten:

- Belastingsvoorspelling voor de volgende drie jaar Y+1, Y+2 en Y+3;
- De lopende projecten van 1 MVA of groter (productie of afname);
- Verwezenlijkte ruggengraatinvesteringen in het afgelopen jaar (Y-1);
- Status van de ruggengraatinvesteringen in het huidige jaar (Y);
- Investeringsprogramma voor het komende jaar (Y+1);
- Indicatief investeringsprogramma voor de volgende jaren na volgend jaar (Y+2, Y+3).

Aan de hand van deze informatie en antwoorden op eventuele bijkomende vragen analyseert de VREG de investeringsplannen en beoordeelt of de distributienetbeheerder het nodige doet om te voldoen aan de taak, opgenomen in artikel 4.1.6 van het Energiedecreet, namelijk het aanhouden van voldoende capaciteit in de zogenaamde 'ruggengraat'-installaties in relatie tot hun maximale belasting en de vooruitzichten van enerzijds de belastingsaangroei of -afname en anderzijds de aangroei van decentrale productie.

De VREG controleert of de gegevens tijdig en volledig worden gerapporteerd en nodigt de netbeheerders uit voor een presentatie van de investeringsplannen en een bespreking van de

geïdentificeerde knelpunten. Ook wordt, voor zover relevant voor de investeringen in de netten, de kwaliteit van de dienstverlening besproken aan de hand van de rapportering rond ongeplande onderbrekingen en spanningskwaliteit, en de klachten die de VREG ontvangt hierover.

De investeringsplannen werden door de netbeheerders tijdig ingediend met uitzondering van AGEM. Deze netbeheerder is in overleg voor een overname. AGEM is per e-mail aangeschreven en heeft alsnog een rapportering aangeleverd met extra aandacht voor de lopende projecten van decentrale productie en de geplande versterkingen op de interconnectie met het 70kV net van Elia.

Distributienetbeheerder DNB	Werkmaatschappij	Ontvangen door de VREG op
AGEM	AGEM	
DNB BA	DNB BA	23/06/2011
GASELWEST	Eandis	1/07/2011
GHA	GHA	30/06/2011
Inter-energa	Infrax	30/06/2011
IMEA	Eandis	1/07/2011
IMEWO	Eandis	1/07/2011
INTERGEM	Eandis	1/07/2011
INTERMOSANE	Eandis	1/07/2011
IVEG	Infrax	30/06/2011
IVEKA	Eandis	1/07/2011
IVERLEK	Eandis	1/07/2011
PBE	PBE	30/06/2011
SIBELGAS	Eandis	23/06/2011
Infrax West	Infrax	30/06/2011
ELIA	Elia	30/06/2011

3. Belastingsvoorspelling voor de volgende jaren

3.1 De groeioprognose

De groeioprognose wordt gedifferentieerd op basis van de verbruikers die gevoed worden via de transformatorposten en feeders, aangevuld met bijkomende gegevens waarover de netbeheerders beschikken.

De twee belangrijkste verbruikersgroepen zijn de industriële verbruikers enerzijds en het residentieel / tertiair verbruik anderzijds.

Industrie:

Het verloop van het industrieel verbruik is afhankelijk van de economische toestand en de conjunctuur. De bepalende factoren voor het verloop van het elektriciteitsverbruik en de daarmee samengaande pieken is de productieomzet, de opkomst van decentrale producties voor eigen verbruik en energie-efficiëntie maatregelen.

In 2009 kende het verbruik een forse terugval ten gevolge van de economische crisis. De industrie herstelde zich hiervan slechts gradueel. In de huidige prognose is een nulgroei voorzien op de industriële feeders. De economische vooruitzichten voorspellen een beperkte groei in Europa. Een extra nadeel voor de Belgische industrie is de hoge energieprijzen. De lichte groei wordt gecompenseerd door de decentrale productie-installaties. Het is niet duidelijk hoe de evolutie van het energieverbruik verloopt want er zijn geen volledige meetgegevens beschikbaar voor afname, injectie en decentrale productie.

De invloed van decentrale productie is nog vrij beperkt op de totale hoeveelheid.

Residentieel en tertiair:

De bepalende factoren voor het verloop van het verbruik zijn vooral:

- de klimatologische omstandigheden;
- de energie-efficiëntie van de verbruikstoestellen;
- de opkomst van decentrale productie-installaties voor eigen verbruik.

De groei bij de residentiële/tertiaire verbruikers werd conservatief ingeschat op 1% (afgerond). Dit is gebaseerd op de afname van de jaarlijks opgenomen klanten. Elektrische voertuigen zijn nog niet opgenomen in het plan omdat de aantallen nog te beperkt zijn.

3.2 Analyse op hoogspanning

De groei van de elektriciteitsvraag in bepaalde regio's vereist het uitbreiden van de transformatiecapaciteit van hoog- naar laag- en middenspanning. ELIA voert deze projecten uit in overleg met de betrokken beheerders van de gekoppelde midden- en laagspanningsnetten.

De specifieke problematiek van de netten met meer productie dan afname komt verder in dit rapport aan bod. De onthaalcapaciteit wordt per onderstation opgevolgd via gegevensuitwisseling met alle netbeheerders.

3.3 Geïndividualiseerde analyse op middenspanning

Als eerste stap in de planning inventariseren de netbeheerders de bestaande piekbelastingen van de vertrekkende middenspanningsfeeders uit de transformatorstations van het voorbije jaar.

Vervolgens worden de middenspanningsfeeders opgesplitst in 3 types belastingen:

- Industrieel (I): Middenspanningsfeeder levert enkel aan industriële en/of commerciële klanten;
- Residentieel (R): Middenspanningsfeeder levert enkel aan residentiële en tertiaire klanten;
- Gemengd (M): Middenspanningsfeeder levert aan industriële/commerciële, tertiaire en residentiële klanten.

Aan elke middenspanningsfeeder wordt een van bovenstaande types belasting toegekend. Op basis van de vooruitzichten van het Federaal Planbureau voor de evolutie van het verbruik, waar mogelijk aangevuld met de lokale verbruiksprognoses die werden aangekondigd door de netgebruikers, bepalen de netbeheerders een stijgings- of groeicoëfficiënt per type belasting. Deze coëfficiënt wordt voor 2012, 2013, 2014 en 2015 toegepast op de gemeten belastingspiek in 2011 van de betreffende middenspanningsfeeder.

3.4 De verwachte evolutie van de piekbelasting

Bovenstaande berekeningen worden toegepast op de jaargemeten belastingspieken van de middenspanningsfeeders. De piekbelasting is de hoogste gemeten belasting van de feeders in 2010.

Omwille van het onzekere karakter van aangekondigde verschuivingen, wijzigingen en eventuele aangroei van de belasting moeten de netbeheerders de nodige omzichtigheid aan de dag leggen bij het verwerken van deze gegevens. Het overzicht dat automatisch uit de Scada-systemen gegenereerd wordt kan uiteraard zelf geen rekening houden met toekomstige verschuivingen, wijzigingen en eventuele aangroei.

Bij het opmaken van detailstudies per feeder wordt wel rekening gehouden met alle mogelijke gegevens. Van de feeders die na drie jaar de 100% belasting benaderen wordt een studie gemaakt die kan resulteren in een ruggengraatversterking die in de komende jaren kan gebudgetteerd worden.

De verwachte doorbraak van elektrische voertuigen noopt de netbeheerders niet tot een aanpassing van hun methodiek binnen de termijn van hun investeringsplan.

3.5 Overzicht van de productie-installaties ≥ 1 MVA

De netbeheerders rapporteren de lijst van gedeeltelijk of niet aansluitbare productie-installaties, die gekend zijn op 30 april van het jaar van rapportering, met de reden van niet-aansluitbaarheid. Voor de niet-aansluitbare installaties wordt de inplanning van een ruggengraatversterking vereist (tenzij de netbeheerder kan aantonen dat een dergelijke investering macro-economisch niet verantwoord is). De specifieke problematiek van knelpuntregio's op het vlak van decentrale productie wordt in deel 5 besproken.

3.6 Ruggengraatinvesteringen voor het jaar 2011 en indicatief investeringsprogramma voor 2012, 2013 en 2014

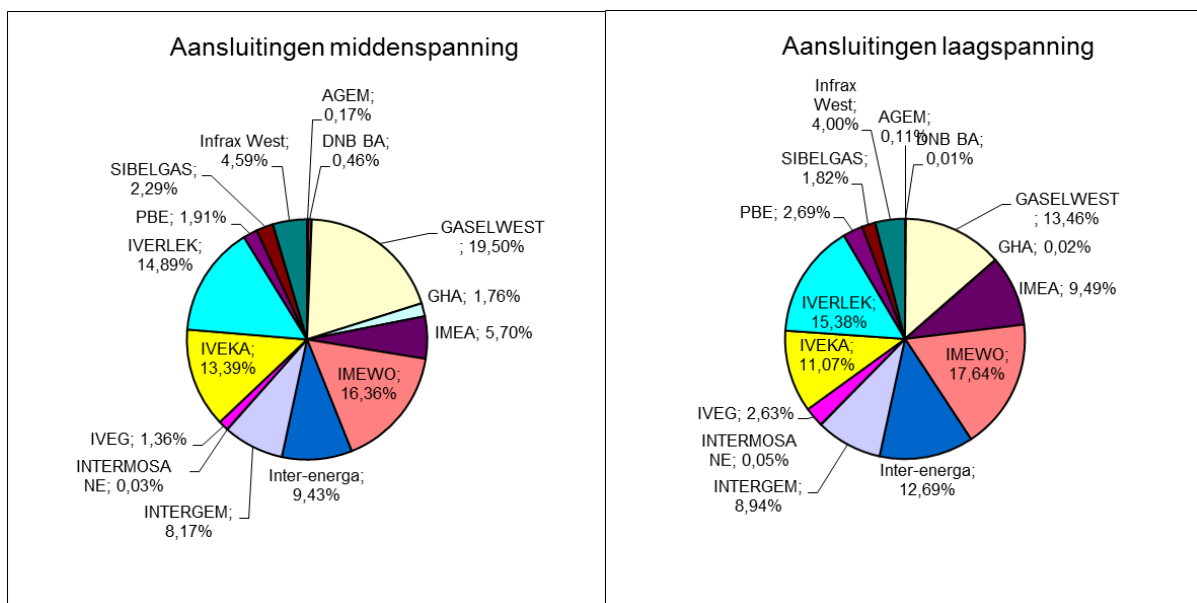
De distributienetbeheerders rapporteren:

- de belangrijkste ruggengraatinvesteringen met vermelding van de reden van de investering (gedetecteerd knelpunt, verwachte verbruikstoename, geplande netuitbreiding, ...);
- bijkomende investeringen met het oog op het verhogen van de kwaliteit van dienstverlening (verhoging bevoorradingszekerheid, verbetering spanningskwaliteit,...);
- aandachtspunten uit de rapportering kwaliteit dienstverlening of vastgestelde knelpunten waar men bewust kiest geen investering uit te voeren met vermelding van de reden;
- het programma voor investeringen in informatica-, telecommunicatie- en klantenbeheersystemen.

4. Geplande en uitgevoerde netinvesteringen

4.1 Situering

Ter situering wordt in de onderstaande grafieken het relatieve belang van de verschillende netbeheerders weergegeven in het aandeel in middenspannings- en laagspanningsaansluitingen:



Figuur 1 Relatieve aandelen MS

Figuur 2 Relatieve aandelen LS

4.2 Overzicht MS- en LS-distributienetten

De netbeheerders rapporteren aan de hand van een gegevenstabel de geplande vervangingen, uitbreidingen en slopingen van de belangrijkste netcomponenten. Tabel 1 geeft de evolutie weer van de toestand op 1 januari over een periode van 3 jaar en de geplande uitbreiding voor het komende jaar.

Overzicht netcomponenten		toestand op 1/1/2011	geplande toestand op 1/1/2012	geplande toestand op 1/1/2013	wijziging in toestand in 2012	relatief
Middenspanningsnet						
Niet-geïsoleerde bovengrondse lijn	(meter)	399.644	276.328	198.742	-77.586	-28,1%
Ondergrondse kabel	(meter)	42.773.503	43.583.103	44.493.812	910.709	2,1%
Totaal lijnen en kabels middenspanning	(meter)	43.173.147	43.859.431	44.692.554	833.123	1,9%
Laagspanningsnet						
Niet-geïsoleerde bovengrondse lijn	(meter)	1.818.095	1.439.722	1.088.798	-350.924	-24,4%
Bovengrondse Bundelkabel	(meter)	22.173.755	22.148.745	22.145.632	-3.113	0,0%
Ondergrondse kabel	(meter)	54.416.720	55.825.652	57.124.731	1.299.079	2,3%
Totaal lijnen en kabels laagspanning	(meter)	78.408.570	79.414.119	80.359.161	945.042	1,2%
Posten (middenspanning)						
Transformatorstations	(aantal)	271	274	276	2	0,7%
Schakelposten	(aantal)	1.057	1.081	1.108	27	2,5%
Cabines (middenspanning/laagspanning)						
Klantcabines	(aantal)	18.289	18.943	19.604	661	3,5%
Distributiecabines	(aantal)	36.855	37.177	37.411	234	0,6%
Aansluitingen						
Aansluitingen middenspanning	(aantal)	18.285	18.939	19.600	661	3,5%
Aansluitingen laagspanning	(aantal)	3.341.751	3.368.700	3.394.964	26.264	0,8%
Aansluitingen productie-installaties	(aantal)	1.524	2.316	2.800	484	20,9%
Meetapparatuur						
Facturatie meters middenspanning	(aantal)	21.350	21.883	22.401	518	2,4%
Facturatie meters laagspanning	(aantal)	3.490.202	3.543.631	3.591.633	48.002	1,4%
Budget meters	(aantal)	72.959	80.181	91.068	10.887	13,6%
PCB-houdende transformatoren	(aantal)	12	0	0	0	

Tabel 1 Overzicht netcomponenten

4.3 Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen

De netbeheerders rapporteren voor de tweede keer ook de uitgevoerde investeringen van Y-1. Onderstaande tabel geeft per netelement uit de gegevenstabel het percentage van de uitgevoerde ten overstaande van de geplande "vervanging" en "nieuwe aanleg". Pas als er een 5 jaar voortschrijdend gemiddelde kan gemaakt worden, kunnen zinvolle conclusies getrokken uit deze vergelijkende studie. In afwachting daarvan geeft onderstaande tabel alvast een indicatie.

Geplande vervanging + uitbreiding	2009	2010
Middenspanningsnet		
Ondergrondse kabel	113,3%	77,5%
Laagspanningsnet		
Niet-geïsoleerde bovengrondse lijn	4,5 km ong	0,0%
Bovengrondse Bundelkabel	212,0%	72,8%
Ondergrondse kabel	111,6%	91,3%
Posten (middenspanning)		
Transformatorstations	57,1%	171,4%
Schakelposten	604,8%	33,3%
Cabines (middenspanning/laagspanning)		
Klantcabines	108,9%	135,1%
Distributiecabines	50,6%	59,5%
Aansluitingen		
Aansluitingen middenspanning	110,3%	137,2%
Aansluitingen laagspanning	56,6%	59,7%
Aansluitingen productie-installaties	963,9%	386,1%
Meetapparatuur		
Facturatie meters middenspanning	16,2%	53,7%
Facturatie meters laagspanning	53,7%	87,6%
Budget meters	42,9%	65,2%

Tabel 2 Verhouding uitgevoerde/geplande investeringen voor 2009 en 2010

Op basis van deze cijfers kan een eerste voorlopige analyse gemaakt worden.

De netbeheerders hebben een verschillende policy voor de vervanging van luchtlijnen. In de meer landelijke gebieden is het niet altijd economisch en/of maatschappelijk verantwoord om systematisch luchtlijnen te vervangen.

De nieuwe aanleg/vervanging van bovengrondse bundelkabel is bij Eandis lager in 2010 omdat er in 2009 dubbel zoveel werd uitgevoerd.

We stellen vast dat er meer transformatorstations en klantencabines vervangen worden dan gepland. Dit heeft te maken met de nieuwe veiligheidsvoorschriften waarvoor netbeheerders versneld de open cellen moeten vervangen door metaal omsloten cellen. Door de opkomst van decentrale productie zijn er meer klantencabines geplaatst. Het succes van de decentrale productie was duidelijk niet gepland. Stilaan hebben de netbeheerders hun planning bijgesteld maar het blijft moeilijk in te schatten welk effect de steunmaatregelen zullen hebben, vooral omdat wijzigingen aan de steunmaatregelen op korte termijn worden ingevoerd. Dit verklaart de "sprong" in de evolutie van het aantal aangesloten productie-installaties.

De uitbreiding van facturatiemeters middenspanning en laagspanning loopt minder snel dan voorzien. Een geplande vervanging van >56 kVA klanten werd teruggeschroefd na vele klachten over de zware impact op de eindfactuur van de afnemers. De vervanging van laagspanningsmeters is hoger dan gepland, maar er zijn minder LS-meters dan gepland bijgekomen. Ook het aantal nieuwe budgetmeters valt lager uit dan gepland wat dan weer geen indicatie is voor de evolutie van het aantal budgetmeterklanten.

De schakelposten zijn in 2010 wat achtergebleven daar in 2009 veel meer vervangen en uitgebreid is. De vergelijking uitgevoerd/gepland in percentage geeft een licht vertekend beeld omdat de vervangingen van uitrustingen meestal geen aanleiding zijn voor een bijkomende cabine. De vervanging van oude uitrustingen in cabines door nieuwe zit op schema.

Uitgevoerd/geplande sloping	2009	2010
Middenspanningsnet		
Niet-geïsoleerde bovengrondse lijn	104,4%	111,4%
Ondergrondse kabel	348,6%	214,4%
Laagspanningsnet		
Niet-geïsoleerde bovengrondse lijn	145,2%	75,2%
Bovengrondse Bundelkabel	424,0%	134,5%
Ondergrondse kabel	126,5%	78,9%
Posten (middenspanning)		
Transformatorstations	233,3%	50,0%
Schakelposten	233,3%	277,8%
Cabines (middenspanning/laagspanning)		
Klantcabines		
Distributiecabines	102,7%	78,0%
Cabines gemengd gebruik		
Aansluitingen		
Aansluiting middenspanning		
Aansluitingen laagspanning	1,5%	14,1%
Aansluitingen productie-installaties		
Meetapparatuur		
Facturatie meters middenspanning	1029,8%	92,1%
Facturatie meters laagspanning	70,4%	141,4%
Budget meters	6,7%	4373,3%
PCB-houdende transformatoren	163,0%	31,5%

Tabel 3 Verhouding uitgevoerde/geplande sloping voor 2009 en 2010

Er is meer ondergrondse middenspanningskabel gesloopt/ buiten gebruik gesteld dan gepland. Ook de sloping/vervanging van niet-geïsoleerde middenspanning was hoger dan initieel voorzien. Dit heeft te maken met de strategie om de veiligheid en capaciteit te verhogen. Wat sloping betreft zijn het vooral de vervanging van niet-geïsoleerde bovengrondse lijnen door bovengrondse bundelkabel of ondergrondse kabel die opgevolgd wordt omdat ze de kwaliteit en de capaciteit van het net ten goede komt.

Er worden meer uitrustingen van schakelposten gesloopt dan gepland. Deze investeringen komen niet voor onder "schakelposten" die volledige schakelposten behandelen. Een aantal budgetmeters (ongeveer 2 % van het budgetmeterpark) werden vervangen om allerlei redenen (herstellingen, wegname van de aansluiting, vandalisme en verzwaring).

De PCB-houdende transformatoren zijn vervroegd in 2009 en in 2010 allemaal vervangen.

5. Knelpunten voor decentrale productie

5.1 *Algemene aanpak voor maximale inpassing van decentrale productie*

Tijdens de presentaties van hun investeringsplannen werden de netbeheerders onder meer bevraagd over de (al dan niet) proactieve investeringen in knelpuntzones voor decentrale productie. De meeste projecten worden om commerciële of andere redenen vrij laat aangevraagd en moeten vrij snel worden gerealiseerd. Het is hierdoor ook niet eenvoudig om netversterkingen pro-actief in te plannen.

5.1.1 Laagspanningsnetten

Bij wegenwerken worden alle kabels met een doorsnede kleiner dan 35 mm² vervangen door een zwaardere sectie. De oude 3X230 V netten worden vervangen door standaard 3X230/400 V kabel van 150 Al¹. Ook de vervanging van de niet-geïsoleerde bovengrondse lijnen door bundelkabels met een sectie van 95 mm² is een serieuze versterking van het laagspanningsnet. In 2014 zullen de meeste niet-geïsoleerde bovengrondse lijnen vervangen zijn.

Er wordt extra geïnvesteerd in de uitbreiding van het laagspanningsnet met bijkomende distributiecabinen om de massale aanvragen tot aansluiting voor kleine decentrale productie op te vangen.

In straatcabinen wordt de capaciteit aangepast:

- indien een transfo < 250 kVA moet vervangen worden; er wordt dan minstens een vermogen van 250 kVA voorzien (de kleinste nieuwe standaard);
- indien er een duidelijke noodzaak is wegens te hoge belasting.

Voorlopig hebben de prognoses van kleinschalige decentrale productie geen invloed op de berekeningswijze voor de dimensionering van laagspanningskabels en distributiecabinen bij vervanging en nieuwe aanleg. Eandis evalueert wel de noodzaak om bij het ontwerp van een verkaveling het net aan te passen in functie van te verwachten decentrale productie.

5.1.2 Midden- en hoogspanningsnetten

Naar aanleiding van de capaciteitsproblemen (zie deel 5) kan worden onderzocht of het zinvol is om in de nieuwe transformatorstations een reserve-onthaalcapaciteit te voorzien voor injectie vanuit de MS- en LS-netten naar het hoogspanningsnet.

Voorlopig wordt er, bij de prognose van de belasting van middenspanningsfeeders in de transformatorstations, niet specifiek rekening gehouden met injectie door decentrale productie. Er is in elk geval nog onvoldoende inzicht in de relatie tussen decentrale productie en piekbelasting.

Om de 2020-doelstellingen inzake decentrale productie te behalen zijn er extra uitbreidingen in het MS-net voorzien.

De MS-netbeheerders overwegen ook de omschakeling van netdelen naar hogere spanningsniveaus.

5.1.3 Uitbating

Energiestromen en spanningskwaliteit worden al systematisch gemeten in transformatorstations en schakelposten. Er loopt momenteel een studie om te onderzoeken in welke mate deze monitoring verderop in het net dient te gebeuren. Slimme meters zouden eveneens kunnen bijdragen tot een

¹ Aluminium kabel met een doorsnede van 150 mm²

betere benutting van de capaciteit van het net. De mogelijke impact ervan dient wel nog getoetst door proefprojecten en onderzoeksprogramma's (o.a. Linear, MetaPV).

5.2 Specifieke knelpuntzones voor decentrale productie

5.2.1 Regio Putte, Lier, St.-Katelijne-Waver en Duffel

In deze regio versterken de betrokken distributienetbeheerders hun infrastructuur met het oog op de aansluiting van de door de tuinbouwbedrijven geplande WKK-installaties. Er zijn ook windturbines, eenheden voor zonne-energie en andere WKK- installaties voorzien.

Om deze ontwikkelingen te kunnen realiseren, werd de middenspanningscabine van TS Lier in 2009 uitgebreid (om de aansluiting van ongeveer 10 MVA mogelijk te maken). Ondertussen is de tertiaire wikkeling van de 150/70/15 kV transformator van dit station op deze middenspanningscabine aangesloten (2010), waardoor deze productie-eenheden rechtstreeks in het transmissienet kunnen injecteren.

De overkoppeling van decentrale productie op een sterk punt in de regio is lopende. Nieuwe decentrale producties worden aangesloten op de nieuwe infrastructuur. Alle projecten > 2.5 MVA worden uitgevoerd met telecontrolekast.

Er lopen momenteel nog besprekingen tussen ELIA en Eandis over de verder te volgen aanpak. Er zijn momenteel geen hangende aanvragen voor aansluiting van decentrale productie die niet kunnen aangesloten worden. De VREG volgt het resultaat van de besprekingen tussen Eandis en Elia op.

5.2.2 Regio Noorderkempen

Ook hier is de sterke aangroei van het aantal (vaak geclusterde) projecten voor het plaatsen van WKK-installaties bij tuinbouwbedrijven de aanleiding tot een versterking van de Elia-infrastructuur.

Uit analyses van potentieel in de Noorderkempen blijkt dat de productiecapaciteit in de omgeving van Meer kan aangroeien tot 130 MW. Gezien er om historische redenen in het gebied rond Hoogstraten-Meer geen infrastructuur op 36 of 70 kV aanwezig is, is een versterking van het 150 kV-net nodig (federale transmissienet). De langetermijnoplossing voor de aansluitbaarheid van de geplande decentrale productie is het versterken van de injectie in de regio op basis van de ontwikkeling en versterking van het bestaand 15 kV net door de bouw van een nieuw onderstation 150/15 kV ter hoogte van regio Meer (ELIA).

De VREG stelt voorlopig weinig evolutie vast in het dossier Noorderkempen. Het ontbreekt hier duidelijk aan een structureel masterplan voor de regio om vooruitgang te boeken. De ontwikkeling van de regio wordt besproken op een stuurgroep waar zowel de betrokken gemeenten, de energiesector, de deputatie en de landbouwsector aanwezig zijn. De VREG volgt dit verder op.

5.2.3 Merksplas-Koekhoven-Rijkevorsel

Aangezien er in de regio van Rijkevorsel geen lokaal transmissienet aanwezig was, moest een 150 kV-injectie worden voorzien om de aansluiting van productie-eenheden op basis van hernieuwbare energie mogelijk te maken. De uitgevoerde investeringen bestaan uit de installatie van een nieuwe 150/15 kV transformator van 50 MVA in het station van Rijkevorsel en de aanleg van een 150 kV-kabel tussen Brecht en Rijkevorsel (in aftakking op de 150 kV-lijn Massenhoven-Sint-Job).

In de regio Merksplas-Koekhoven zijn er een groot aantal aanvragen voor aansluitingen van decentrale productie geweest. Gezien de beperkingen in het distributienet is er gekeken naar een gefaseerde oplossing om zo snel mogelijk de eerste noden in te lossen. In een eerste fase zijn deze aansluitingen verwezenlijkt door een aansluiting op 15 kV op de transformatorpost van Beerse. Deze aansluiting is gebeurd met een kabel van 70 kV met het oog op de volgende fase. In een volgende fase is het de bedoeling een onderstation uit te bouwen in Koekhoven. Hiervoor zal een nieuw station opgericht worden in Koekhoven met een nieuwe transformator 70/15 kV die in antenne wordt aangesloten op TS Beerse. Op dit nieuw onderstation zullen de huidige en bijkomende aansluitingen van decentrale productie voorzien worden. Elia heeft de exploitatie van de kabels op 70kV en de plaatsing van een 50 MVA transformator in een nieuw transformatorstation in Koekhoven gepland voor 2013.

5.2.4 Lokeren en Beveren-Waas

Door de cluster van aanvragen in zowel de regio rond Lokeren als de regio rond Beveren-Waas is er in samenspraak met de distributienetbeheerder beslist op deze plaatsen een 30 kV hub te ontwikkelen. De ontwikkeling van deze 30 kV hub is ingegeven door een technisch-economische analyse, technische aspecten en aspecten die netontwikkeling betreffen. Het is noodzakelijk dat ELIA en de andere distributienetbeheerders de netinfrastructuur op gecoördineerde wijze ontwikkelen, gelet op de grootte, het beperkte aantal en vooral de gespreide ligging van de betrokken decentrale productie-eenheden. In regio's waar er bijvoorbeeld geen net aanwezig is op een spanningsniveau tussen 150 kV en de middenspanning kan het technisch-economisch aangewezen zijn om een net op een nieuw spanningsniveau (met name 30 kV) uit te bouwen. De perimeter voor aansluitingen op middenspanning (10 tot 15kV) is namelijk beperkt tot een straal van 5 à 8 km rond het injectiepunt, zeker wanneer grotere vermogens aangesloten moeten worden. Deze omstandigheden doen zich voor bij ontwikkeling van nieuwe KMO-zones en aansluiting van grotere clusters van decentrale productie of een combinatie van beide. Aangezien een oplossing op 10 of 15 kV hier niet mogelijk is en een uitbouw van het 150 kV-net een te hoge kost betekent voor het beperkte vermogen dat moet worden aangesloten, is een nieuw spanningsniveau vaak de beste keuze.

Soms staan de netbeheerders voor de keuze met name wanneer er een bestaand net op 36 kV aanwezig is), wie zal er investeren en op welk spanningsniveau (36kV versus 30 kV). Hierover lopen nog steeds onderhandelingen tussen Eandis en ELIA. Het vermaasde 36kV net wordt door Elia gebruikt als lokaal transportnet. Het 30 kV net van Eandis wordt eerder als radiaal distributienet opgebouwd om clusters decentrale productie-eenheden aan te sluiten op het transportnet. Afhankelijk van de situatie en de toekomstfunctie die men voor ogen heeft wordt gekozen voor de uitbouw van een nieuw 30 kV net dan wel voor de versterking van het 36 kV net door ELIA. De VREG zal dit verder opvolgen.

5.2.5 Congestie in de kustregio

Volgens afspraken met de VREG werd er aan verschillende projecten de mogelijkheid geboden om voorwaardelijk aan te sluiten met een flexibele capaciteit van injectie.

Twee derde van de in eerste instantie geweigerde projecten (samen 72,48 MVA) hebben een nieuwe aanvraag ingediend. 12 PV projecten en 1 Bio WKK hebben niet ingetekend aan de nieuwe voorwaarden. De studies van de nieuwe aanvragen zijn lopende.

De niet-gereserveerde capaciteit zal worden toegewezen aan projecten uit de wachtlijst (in overleg tussen ELIA, Eandis en Infrac).

Vooralsnog is er nog geen vergunning verleend aan ELIA voor de bouw van de 380 kV lijn waardoor de eindtermijn voor toepassing van de modaliteiten voor de "flexibele toegang" niet vastligt. Ook dit dossier wordt door de VREG opgevolgd.

6. Beoordeling

6.1 Algemeen

De VREG heeft kennis genomen van de investeringsplannen ingediend in 2011 voor de periode van 2012 tot 2014 van DNB BA, ELIA, GASELWEST, GHA, IMEA, IMEWO, INTER-ENERGA, INTERGEM, INTERMOSANE, IVEG, IVEKA, IVERLEK, PBE, SIBELGAS en Infrax West.

De meegedeelde gegevens zijn tijdig ingeleverd en kunnen volledig worden verklaard.

Aan de distributienetbeheerders zal per brief gemeld worden dat hun investeringsplan voldoet aan de artikelen 1.1.1. tot 1.1.3. van de Planningscode (deel II) van het Technisch Reglement Distributie Elektriciteit. De VREG zal daarbij melden dat hij, op basis van de in het investeringsplan opgenomen gegevens en mits uitvoering van deze investeringen, van mening is dat de netbeheerder het nodige doet om te voldoen aan de taak, opgenomen in artikel 4.1.6 van het energiedecreet, namelijk het aanhouden van voldoende capaciteit voor de distributie van elektriciteit op zijn net, onder voorbehoud van de analyse van de investeringen op de koppelingspunten van het transmissie- en het distributienet. Op vraag van de netbeheerders zal dit, in het kader van de goedkeuring van tarieven, eveneens gemeld worden aan de CREG.

De in deze nota gemaakte detailopmerkingen per distributienetbeheerder zullen per e-mail verstuurd worden naar de contactpersoon bij de betrokken distributienetbeheerder met het verzoek dit tegen volgende rapportering recht te zetten.

De specifieke knelpunten op het vlak van decentrale productie vergen een nauwer overleg met en toezicht op de netbeheerders. Voor een aantal investeringen is overleg vereist met de federale regulator CREG, voor zover het een problematiek betreft die de distributienetten overstijgt.

6.2 Bemerkingen op de verzamelde gegevens

De VREG en de netbeheerders pleegden herhaaldelijk overleg betreffende het gebruik van de gegevenstabellen. Het doel van dit overleg was om de rapporteringen zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen, zodat de cijfers konden gebruikt worden in vergelijkende en synthetiserende tabellen.

Er wordt door de netbeheerders steeds beter gerapporteerd over de investeringen, knelpunten en weigeringen gerelateerd aan decentrale productie. Tijdens de presentatie van het investeringsplan werden de knelpunten uitvoeriger besproken in hun context.

6.3 Bemerkingen op de beoordelingsprocedure

De beoordeling van de investeringsplannen van de elektriciteitsdistributienetbeheerders evolueert mee met de netten zelf. In het verleden was de aanpak van de netbeheerders (en het toezicht van de VREG hierop) vooral gebaseerd op de verbruiksprognoses. Dit liet toe om relatief eenvoudige criteria te hanteren voor de investeringsplanning en de beoordeling ervan.

Door de toename van de decentrale productie verandert dit kader. De VREG heeft er de netbeheerders de voorbije jaren op gewezen dat hij steeds meer belang hecht aan een afstemming van de investeringsplanning op de noodzakelijke integratie van de decentrale productie.

Dit schept evenwel het probleem van duidelijke criteria en een transparant beoordelingsproces. In het kader van zijn recente belanghebbendenbevraging stelde de VREG vast dat deze bekommernis ook werd geuit door een groot aantal betrokken partijen.

Parallel hiermee hebben de netbeheerders, onder impuls van de VREG, ook een studie opgestart die de mogelijkheden van de huidige netten voor het onthaal van bijkomende productiecapaciteit moet in kaart brengen. Deze studie wordt opgevolgd via de Werkgroep "Netbeheer en decentrale productie" van het Beleidsplatform Slimme netten. De eerste fase van de studie (geografische allocatie van het beschikbare productiepotentieel voor wind, PV en WKK) werd ondertussen door VITO opgeleverd en de netbeheerders zijn met de resultaten aan de slag gegaan.

In de loop van 2012 voorziet de VREG een debat op basis van de resultaten van deze studie. De vraagstelling naar criteria voor de goedkeuring van investeringsplannen voor zover ingegeven door aanvragen van decentrale productie kan hier volgens de VREG in passen.