

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ADVIES (BRUGEL-ADVIES-20141121-200)

Betreffende het:

**Investeringsplan voor elektriciteit,
voorgesteld door de Brusselse
gewestelijke
transmissienetbeheerder voor de
periode 2015-2025**

Gegeven op basis van artikel 12 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gewijzigd door de artikelen 30, 31 en 32 van de ordonnantie van 14 december 2006 en door artikel 13 van de ordonnantie van 20 juli 2011.

21 november 2014

Inhoudsopgave

1	Juridische grondslag van dit advies.....	3
2	Voorafgaande uiteenzetting en voorgeschiedenis	4
3	Structuur van het ontwerp van plan.....	5
4	Opvolging van de investeringen gepland voor 2013.....	5
4.1	Investeringen voor de versterking van het net om aan de lokale verbruiksbehoeften te voldoen	5
4.2	Investeringen voor de versterking van het net via een herstructurering van het 36kV-net....	6
4.3	Investeringen voor de versterking van het net voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie	7
4.4	Vervangingsinvesteringen	7
5	Belasting van de leveringspunten.....	7
5.1	Staat van belasting van de leveringspunten in 2013	7
5.2	Groeivoorzichten voor de belasting van de leveringspunten.....	8
5.3	Staat van belasting van de voedingskabels.....	10
5.4	De elektrische voertuigen	11
6	Kwaliteit van de bevoorrading.....	12
6.1	Evolutie van het verbruik.....	12
6.2	Indicatoren voor de bevoorradingskwaliteit	13
7	Capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde producties	13
8	Geplande investeringen tegen 2017	13
8.1	Investeringen ter versterking van het net.....	14
8.1.1	Versterking van het lokale verbruik.....	14
8.1.2	Herstructurering van het 36 kV-net.....	15
8.1.3	Versterking voor het onthaal van de gedecentraliseerde producties.....	15
8.2	Vervangingsinvesteringen	16
9	Geplande investeringen tegen 2025	17
10	Conclusies.....	19

Overzicht van de figuren

Figuur 1: Evaluatie van de gemiddelde relatieve leeftijd van de uitrustingen van het gewestelijk transmissienet in het BHG.....	17
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

I Juridische grondslag van dit advies

Artikel 12 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (hierna genoemd "de elektriciteitsordonnantie"), gewijzigd door de artikelen 30, 31 en 32 van de ordonnantie van 14 december 2006, door artikel 13 van de ordonnantie van 20 juli 2011 en door artikel 9 van de ordonnantie van 8 mei 2014, luidt als volgt:

"§ 1. De netbeheerders stellen, elk voor wat hen betreft, een investeringsplan op om de veiligheid, de betrouwbaarheid, de regelmaat en de kwaliteit van de bevoorrading op het net waarvan zij respectievelijk het beheer verzekeren, te garanderen met inachtneming van het leefmilieu en de energie-efficiëntie.

Brugel kan de procedure voor de indiening en het model voor de voorgestelde investeringsplannen nader bepalen.

Het investeringsplan bevat tenminste de volgende gegevens:

1° een gedetailleerde beschrijving van de bestaande infrastructuur, van haar verouderde staat, en van haar gebruiksgraad evenals van de belangrijkste infrastructuren die moeten worden aangelegd of die gemoderniseerd moeten worden gedurende de door het zogenaamde plan gedekte jaren;

2° een schatting van de capaciteitsbehoeften, rekening houdend met de waarschijnlijke evolutie van de productie, van de maatregelen van energie-efficiëntie die door de autoriteiten worden bevorderd en door de netbeheerder worden overwogen, van de levering, van het verbruik, van de scenario's van ontwikkeling van elektrische wagens en van de handel met de twee andere Gewesten en van hun kenmerken;

3° een beschrijving van de ingezette middelen en van de te verwezenlijken investeringen om in de geschatte behoeften te voorzien, met inbegrip van, desgevallend, de versterking of de aanleg van koppelingen om de correcte aansluiting op de netten te waarborgen waarop het net is aangesloten, evenals een lijst van de belangrijke investeringen waartoe reeds besloten werd, een beschrijving van de nieuwe belangrijke investeringen die tijdens de eerstkomende drie jaar verwezenlijkt moeten worden en een kalender voor deze investeringsprojecten;

4° de vaststelling van de nagestreefde kwaliteitsdoelstellingen, in het bijzonder betreffende de duur van de pannes en de kwaliteit van de spanning;

5° het beleid dat op milieugebied en inzake energie-efficiëntie wordt gevoerd;

6° de beschrijving van het beleid inzake onderhoud;

7° de lijst van de acties die tijdens het afgelopen jaar dringend zijn uitgevoerd;

8° de staat van de studies, projecten en implementaties van slimme netten en, in voorkomend geval, van slimme meetsystemen;

9° het beleid op het vlak van bevoorrading en noodoproepen, waaronder de prioriteit voor productie-installaties die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen en voor kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

10° een gedetailleerde beschrijving van de financiële aspecten van de beoogde investeringen

§ 2. Het plan, opgesteld door de regionale transmissienetbeheerder, heeft betrekking op een periode van tien jaar; het wordt elk jaar aangepast voor de volgende tien jaren, volgens de procedure vastgesteld in paragraaf 1. Brugel kan de betrokken besturen en de daadwerkelijke of potentiële netgebruikers raadplegen over dit plan en publiceert in dat geval het resultaat van de raadpleging. Brugel gaat met name na of de investeringen die voorzien zijn in dit plan alle investeringsbehoeften dekken die tijdens de raadpleging zijn opgetekend en of dit plan overeenkomt met het tienjarige netontwikkelingsplan dat de gehele Europese Unie dekt.

Het plan, opgesteld door de distributienetbeheerder, heeft betrekking tot een periode van vijf jaar; het wordt elk jaar aangepast voor de volgende vijf jaren, volgens de procedure vastgesteld in paragraaf 1.

§ 3. De voorstellen van investeringsplan worden op 15 september van het jaar dat voorafgaat aan het eerste jaar waarop het plan betrekking heeft aan Brugel bezorgd. Na advies van Brugel, dat eveneens rekening houdt met de relaties tussen de gas- en de elektriciteitsmarkt en tussen de markten van arm en rijk aardgas, worden deze voorstellen ter goedkeuring voorgelegd aan de Regering.

Bij gebrek aan een beslissing van de Regering op 31 december van het in lid 1 bedoelde jaar, of uiterlijk drie en een halve maand na de neerlegging van de voorstellen van investeringsplannen, worden de voorstellen van investeringsplan geacht goedgekeurd te zijn, en zijn de netbeheerders gebonden door de investeringen.

Brugel houdt toezicht op en evalueert de uitvoering van deze investeringsplannen.

Brugel kan, in het belang van de gebruikers en rekening houdend met de milieucriteria, de netbeheerder het uitdrukkelijke bevel geven om bepaalde vanuit technisch en financieel oogpunt alternatieve of aanvullende investeringen te bestuderen. Deze studies worden uitgevoerd binnen een termijn die rekening houdt met de termijnen voor goedkeuring van de in het bovenstaande lid vermelde investeringsplannen."

2 Voorafgaande uiteenzetting en voorgeschiedenis

In een advies van 22 november 2013 (BRUGEL - ADVIES-20131122-180) stelde BRUGEL de Regering voor om het tienjarige investeringsplan van de Gewestelijke Transmissienetbeheerder (GTNB) voor de periode 2014-2024 goed te keuren.

Overeenkomstig artikel 12 van de elektriciteitsordonnantie en de door de ordonnantie van 20 juli 2011 aangebrachte wijzigingen (zie paragraaf 1 van dit advies), heeft de GTNB, op maandag 15 september 2014, zijn ontwerp van tienjarig investeringsplan voor het Brusselse gewestelijk transmissienet voor de periode 2015-2025 aan BRUGEL overgemaakt.

Vóór de analyse van dit plan, werd op 12 november 2014 een informatievergadering met de GTNB gehouden waarop de verschillende elementen van de voorgestelde planning werden besproken. De antwoorden van de GTNB werden in onderhavig advies opgenomen.

3 Structuur van het ontwerp van plan

In akkoord met BRUGEL, werd het model voor het ontwerp van het plan dat de GTNB voorstelde voor de periode 2015-2025 aangepast om het op één lijn te brengen met de structuur van de andere regionale plannen.

Het investeringsplan bestaat nu uit een synthese en vier hoofdstukken:

- in de synthese van het investeringsplan brengt de GTNB de doelstellingen van elk hoofdstuk van zijn plan in herinnering en beschrijft hij zijn beleid inzake de uitvoering van zijn investeringen voor de periode 2015-2025.
- hoofdstuk 1 beschrijft de actuele elementen die een impact hebben of zullen hebben op de ontwikkeling van het net van de GTNB;
- hoofdstuk 2 beschrijft de grote pijlers van het beleid inzake de ontwikkeling van het Brusselse gewestelijke transmissienet en de nagestreefde doelstellingen inzake de handhaving van de betrouwbaarheid van het bestaande net en inzake de duur van pannes en storingen;
- de lijst van de investeringsprojecten en de staat van vordering ervan zijn opgenomen in hoofdstuk 3;
- tot slot bevat hoofdstuk 4 een meer gedetailleerde beschrijving van alle projecten die in het vorige hoofdstuk zijn vermeld.

De GTNB heeft aan BRUGEL ook een plan overgemaakt met de prognose van het elektriciteitsverbruik van de verschillende leveringspunten van het regionaal transmissienet van 2014 tot 2024 (ook "zwart boek" genoemd) en een plan met de prognose van de capaciteit inzake het onthaal van de gedecentraliseerde productie-installaties (ook "groen boek" genoemd).

4 Opvolging van de investeringen gepland voor 2013

De GTNB wijdt in zijn investeringsplan een paragraaf aan de presentatie van een vergelijkende analyse van zijn realisaties ten opzichte van de projecten die waren voorzien in zijn vorige planning (investeringsplan 2014-2024).

4.1 Investeringsplan voor de versterking van het net om aan de lokale verbruiksbehoeften te voldoen

Om aan de toename van het verbruik op het middenspanningsnet te voldoen¹, voert de GTNB een beleid dat er met name in bestaat het transformatievermogen van de bestaande post te verhogen (door het bestaande transformatievermogen te verhogen of door één of meerdere transformatoren toe te voegen) of een nieuwe site te installeren, uitsluitend als de bestaande sites in de omgeving volledig zijn verzadigd.

De projecten die in 2013 waren gepland en tot doel hadden aan deze behoefte te voldoen, worden hieronder vermeld:

¹ Spanningen tussen 1 en 30 kV die de voeding voor de Distributienetbeheerder (DNB) SIBELGA vormen.

➤ **Leveringspunt Zuidpunt 11kV²**

Naar aanleiding van een analyse die werd uitgevoerd op de transformatoren van de post Zuidpunt, werd er een probleem vastgesteld in twee transformatoren en deze laatste moesten worden verwijderd.

Na een gedetailleerde analyse, heeft de GTNB beslist om de standenwisselaars van een transformator te vervangen. Deze werken werden effectief uitgevoerd, zodat het gegarandeerd vermogen kon worden verhoogd van 45 tot 52 MVA in 2013.

➤ **Leveringspunt Voltaire 11 kV**

In 2011 had de GTNB beslist om het gegarandeerd vermogen van de post Voltaire 11 KV te verminderen van 30 naar 25 MVA als gevolg van ventilatieproblemen die konden leiden tot oververhitting van de transformatoren van deze post.

De geplande werken die tot doel hadden de ventilatie te verbeteren en het gegarandeerd vermogen van de post opnieuw op 30MVA te brengen, werden effectief uitgevoerd in 2013.

➤ **Verbinding Zaventem-Woluwe**

Dit project had tot doel de voeding van de zone Zaventem te versterken, in een eerste fase door het plaatsen van een 36 kV-kabel tussen de posten Zaventem en Woluwe.

Deze werken werden effectief uitgevoerd in 2013.

4.2 Investerings voor de versterking van het net via een herstructurering van het 36kV-net

Deze investeringen hebben tot doel het gebruik van de bestaande infrastructuur van het net te maximaliseren en de plaatsing van nieuwe 36 kV-verbindingen tot het minimum te beperken.

Concreet betekent dit:

- De herconfiguratie van de 36 kV-deelnetten, gevoed door twee transformatoren, in deelnetten met drie 150/36 kV-transformatoren;
- De overdracht van het verbruik van het 36 kV-net naar het 150kV-net;
- De verhoging van de vermogensreserves in de verzadigde of bijna verzadigde posten.

Er was één project van dit type gepland voor 2013:

➤ **Leveringspunt Schaarbeek**

Om de verwachte stijgingen van het verbruik van de post Schaarbeek op te vangen, voorzag de GTNB in 2013 de vervanging van de voeding van vier 36/11 kV-transformatoren (35 MVA) door de installatie van twee 150/11 kV-transformatoren met een vermogen van 50

² Deze post wordt ook Minimes 11kV genoemd door de DNB

MVA elk. Deze werken die tot doel hadden het 36 kV-net en de 150/36 kV-transformatie in deze zone te ontlasten, werden effectief uitgevoerd in 2013.

4.3 Investerings voor de versterking van het net voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie

De aansluiting van gedecentraliseerde producties, al dan niet op basis van hernieuwbare energiebronnen, op de middenspanningsnetten, kan de behoefte doen ontstaan om het net dat door de GTNB wordt beheerd, te versterken.

In 2013 was er geen enkele investering van dit type gepland.

4.4 Vervangingsinvesteringen

De GTNB ziet erop toe dat zijn net in een adequate staat van betrouwbaarheid wordt gehouden door de aantasting van de infrastructuur te vermijden.

Dit doel zet hem ertoe aan de uitrusting waarvan de betrouwbaarheid niet meer aan deze eis voldoet, te vervangen.

In 2013 waren er twee vervangingsinvesteringen gepland:

➤ **Verbinding De Cuyper – Kaai Demets**

De 36kV-verbinding tussen de posten De Cuyper en Kaai Demets is van het IPM-type (isolatie bestaande uit gedrenkt papier en een loodmantel). Dit type verbinding maakt deel uit van een vervangingsprogramma waartoe de GTNB in 2010 heeft beslist. Overeenkomstig het vorige investeringsplan³ werd deze verbinding effectief vervangen in 2013.

➤ **Leveringspunt De Greef³**

De werken die tot doel hadden de MS-uitrusting te renoveren op verzoek van de DNB, werden effectief uitgevoerd in 2013.

5 Belasting van de leveringspunten

Zoals vermeld in paragraaf 2 van dit advies, heeft de GTNB aan BRUGEL de laatste beschikbare versie overgemaakt van het plan met de prognose van het elektriciteitsverbruik op 10 jaar voor elk leveringspunt van het regionale transmissienet. Dit document bevat ook informatie over de staat van belasting in 2013 van deze verschillende posten.

5.1 Staat van belasting van de leveringspunten in 2013

Elk jaar voert de GTNB, in overleg met de DNB, een evaluatie uit van de staat van belasting en van de verbruikspiek voor elk koppelpunt dat zijn distributienet bevoorraadt.

³ Deze post wordt ook De Brouckère genoemd door de DNB

Zo werd het gegarandeerd vermogen van twee posten overschreden in 2013. Het gaat om de posten Zuidpunt 11kV en Voltaire-11kV.

Het gegarandeerd vermogen stemt overeen met de belasting die de koppelpunten moeten kunnen leveren in situatie N-I⁴.

Het gaat om de volgende posten:

➤ **Zuidpunt 11kV**

De post Zuidpunt had een piek die 1,9 MVA hoger was dan zijn gegarandeerd vermogen (45 MVA).

Zoals vermeld in paragraaf 4.1, werden er in 2013 werken uitgevoerd aan deze post en werd zijn gegarandeerd vermogen aldus op 52 MVA gebracht (werken uitgevoerd vlak na de geregistreerde piek). Bij de vervanging van de kabels die deze post voeden (vervanging gepland tegen 2030), zal het gegarandeerd vermogen op 60 MVA kunnen worden gebracht.

➤ **Voltaire 11kV**

Het 11kV-koppelpunt Voltaire had een piek die 4,1 MVA hoger was dan zijn gegarandeerd vermogen (25 MVA).

In 2013 werden er door de GTNB werken uitgevoerd voor de verbetering van de ventilatie om het gegarandeerd vermogen opnieuw op 30 MVA te brengen.

Tegelijk voeren de GTNB en DNB momenteel een andere studie uit om het probleem van de verzadiging van de post op te lossen, want hoewel het gegarandeerd vermogen opnieuw op 30MVA werd gebracht, liggen de pieken erg dicht bij dit vermogen. Deze studie beoogt de reorganisatie van de bevoorrading van de koppelpunten Voltaire en Josaphat. In afwachting van de beëindiging van deze studie, zal de DNB de noodzakelijke belastingsoverdrachten uitvoeren om de belasting onder de 30MVA te houden.

Het is niettemin belangrijk erop te wijzen dat voor de 2 bovengenoemde posten, de DNB belastingen heeft overgebracht van de ene naar een andere post zodat de piek beperkt blijft en dit in afwachting van een structurele oplossing.

De piek die voor elk van deze posten werd geregistreerd, is dus geen gemeten maar een berekende piek. Bij het bepalen van de pieken van de leveringspunten, houden de netbeheerders immers geen rekening met de tijdelijke belastingsoverdrachten omdat de piek moet worden bepaald in een normale exploitatiesituatie. De reële gemeten piek voor deze 3 posten is aldus lager dan de berekende piek.

5.2 Groeivoorzichten voor de belasting van de leveringspunten

Er wordt een belangrijke evolutie van de piek verwacht op bepaalde koppelpunten op korte en middellange termijn.

Voor sommige onder hen zou de evolutie van de belasting een piek kunnen genereren die hoger is dan het gegarandeerd vermogen van 2013:

⁴ De situatie N-I stemt overeen met een situatie waarin een element van het net buiten dienst is voor onderhoud of ingevolge een incident

➤ **Napels 11kV**

Ter herinnering, ingevolge analyses van één van de transformatoren (T1) van de post Napels 11kV werden er hoge furaangehaltes vastgesteld in verhouding met de leeftijd van de transformator. Om een veroudering van deze transformator te vermijden, had de GTNB in 2012 het gegarandeerd vermogen verminderd (van 25MVA tot 22,5MVA). Om het verbruik op deze post te beperken, had de DNB meer bepaald een belastingsoverdracht uitgevoerd gelijkwaardig aan 6MVA naar het koppelpunt Wiertz 11 kV.

Om de geraamde toename van de belasting voor de komende jaren op te vangen, zal de GTNB een 36/5kV-transformator vervangen door een omschakelbare 36/11-5kV-transformator en ook verbeteringswerken uitvoeren om het gegarandeerd vermogen van het leveringspunt te verhogen tot 30 MVA in 2014 of 2015.

In een tweede fase, zodra de DNB het spanningsniveau van 5 kV zal verlaten (het koppelpunt voedt namelijk twee spanningen, 5 en 11 kV), zullen de transformatoren alleen het 11 kV-net kunnen voeden en zal het gegarandeerd vermogen dan 50MVA bedragen.

➤ **Pacheco 11kV**

Ter herinnering, de vorige investeringsplannen voorzagen de installatie van een nieuw koppelpunt in Pacheco, gevoed in 150 kV, dat een gegarandeerd vermogen van 50MVA garandeert, om de koppelpunten die de Vijfhoek voeden, te ontlasten.

Deze versterking is een grote infrastructuurontwikkeling die moet worden geïntegreerd in de vastgoedprojecten die gepland zijn rond de Pachecolaan.

De indienststelling van de nieuwe post in Pacheco wordt niet verwacht vóór einde 2016 (of begin 2017). Ter herinnering, de installatie van een nieuw 11 kV-koppelpunt in Pacheco was oorspronkelijk voorzien in 2012. De indienststelling van de post werd nadien systematisch uitgesteld. De reden voor dit herhaaldelijke uitstel is dat de bouw van de post moest worden geïntegreerd in de geplande vastgoedprojecten rond de Pachecolaan en dat de voorstellen voor de inrichting niet overeenstemden met de conclusies van het BBP (Bijzonder Bestemmingsplan). Er werden besprekingen gevoerd tussen de GTNB en de promotor en er werd een nieuwe locatie gevonden voor de installatie van de nieuwe 150 kV-post.

Op korte termijn zouden de huidige reserve van de post Pacheco en de verschillende verbindingen van dit leveringspunt met andere posten moeten toelaten om de verwachte belastingen op te vangen.

Er zal daarentegen bijzondere aandacht moeten worden besteed aan het HS- en MS-materiaal dat stilaan het einde van zijn levensduur heeft bereikt. Bovendien zijn deze uitrustingen van het type Reyrolle en vertonen zij daardoor een aantal betrouwbaarheidsproblemen.

➤ **Voltaire 11kV**

Hoewel de onlangs door de GTNB uitgevoerde werken het gegarandeerd vermogen hebben verhoogd tot 30 MVA, blijft de vastgestelde piek van 2013 erg dicht bij dit vermogen. Daarom voeren de GTNB en de DNB momenteel een studie uit om de voeding van de koppelpunten Voltaire en Josaphat te reorganiseren. In afwachting van de beëindiging van deze studie, zal de DNB de noodzakelijke belastingsoverdrachten uitvoeren om de belasting onder de 30MVA te houden.

Andere koppelpunten vertonen een piek of zullen een piek vertonen die zich dicht bij het gegarandeerd vermogen bevindt:

➤ **Elan**

In 2012 heeft de GTNB het gegarandeerd vermogen van de post verminderd van 29 tot 26 MVA. Deze vermindering is te verklaren door de maximale transmissiecapaciteit in situatie N-I van het type kabels die de post voeden (36kV-kabels van het type 240 Cu). Deze nieuwe maatregel werd door de GTNB genomen na een herevaluatie van de transmissiecapaciteit van deze kabels.

Daarom bevindt de piek die de GTNB heeft gemeten, zich zeer dicht bij het nieuwe gegarandeerde vermogen van de post (verschil van bijna 0,5 MVA).

Ter herinnering, een project om de capaciteit van het koppelpunt te verhogen door de installatie van een nieuwe 25 MVA-transformator was sinds vele jaren voorzien in de investeringsplannen van de GTNB, maar dit project werd systematisch uitgesteld tot een onbepaalde datum vanwege een vertraging van de stijging van het verbruik op deze post. Van 2009 tot 2013 werd er immers een daling van bijna 12% van de gemeten piek vastgesteld.

Maar met de beperking van de voeding van het leveringspunt die de GTNB heeft toegepast, wordt het noodzakelijk om de situatie opnieuw te evalueren om de gepaste maatregelen te nemen.

➤ **De Greef en Lahaye**

De kabels die de post De Greef voeden, zijn eveneens 36kV-kabels van het type 240 Cu zoals in de bovenvermelde post Elan.

In 2013 heeft de GTNB dus, om dezelfde redenen, het gegarandeerd vermogen van de post De Greef eveneens beperkt (van 30 tot 25,9 MVA).

Ingevolge de renovatie van de MS-uitrusting van deze post, had de DNB +/- 2 MVA overgeheveld naar de naburige post Lahaye. In 2013 bedroeg de reële gemeten piek op de post Degreef 24,2 MVA (voor een nieuw gegarandeerd vermogen van 25,9 MVA) en die van de post Lahaye bedroeg 17 MVA (voor een gegarandeerd vermogen van 18 MVA).

De beperking van het gegarandeerd vermogen van de post De Greef zou dus tot een verzadigingsprobleem kunnen leiden, met name in het geval hij de belasting die werd overgeheveld naar Lahaye, zou recupereren. In het tegenovergestelde geval is het de post Lahaye die verzadigd zou kunnen zijn indien de DNB en de GTNB geen maatregelen nemen.

Er moet een vergadering worden georganiseerd tussen de DNB en de GTNB om mogelijke oplossingen te vinden.

BRUGEL vraagt de GTNB om haar op de hoogte te houden van de evolutie van de situatie in deze zone.

5.3 Staat van belasting van de voedingskabels

De gegevens betreffende de staat van belasting van de kabels van het net van de GTNB die de koppelpunten voeden, zullen toelaten om het verzadigingsrisico van deze koppelpunten te beoordelen.

Aangezien dit type gegevens de door de GTNB voorgestelde investeringen zou kunnen beïnvloeden, vraagt BRUGEL aan de GTNB om haar deze informatie mee te delen bij de indiening van de volgende investeringsplannen. De inhoud en de presentatie van de gevraagde gegevens zullen worden besproken op de volgende vergaderingen tussen BRUGEL en de GTNB.

Overigens, ingevolge de beperkingen van het gegarandeerd vermogen van de posten Elan en De Greef waartoe de GTNB heeft beslist vanwege het type kabels die deze posten voeden, vraagt BRUGEL aan de GTNB om haar de redenen mee te delen die tot deze beperking hebben geleid. Er wordt ook een inventaris van dit type kabels gevraagd aan de GTNB om het risico te beoordelen dat het gegarandeerd vermogen van andere posten in de toekomst zal dalen om dezelfde redenen.

5.4 De elektrische voertuigen

In 2012 heeft de GTNB een studie uitgevoerd over de impact van de elektrische voertuigen op het Belgische net. BRUGEL heeft deze studie met name besproken in haar advies betreffende het investeringsplan voor de periode 2014-2024 (Advies-20131122-180).

Deze studie heeft aangetoond dat voor een voorspelling van 500.000 voertuigen (op Belgisch niveau) in 2020, de toename van de piek in Brussel varieert van 16 MW ("Managed scenario")⁵ tot 24 MW ("Unmanaged scenario")⁶.

Door deze piek gelijkmatig te verdelen over alle injectiepunten (standaardhypothese), stelt de GTNB vast dat het meest ongunstige scenario een stijging zou genereren van 0,6 MW per leveringspunt. De impact van de voertuigen op het Brusselse net zou dus erg klein zijn.

Deze hypothese geeft echter niet de realiteit weer omdat de integratie van deze voertuigen niet gelijkmatig zal gebeuren over alle koppelpunten.

Het akkoord van de nieuwe Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorziet overigens het stimuleren van het gebruik van elektrische voertuigen, met name door de privésector steun te bieden om te investeren in de plaatsing van een maximaal aantal herlaadpunten over het volledige Gewest en de overheidsdiensten versneld prioritair te laten kiezen voor elektrische voertuigen.

Naargelang van de beslissingen die de Brusselse Regering zal nemen, zouden de behoeften inzake de versterking van het net kunnen worden aangepast. De verwachte evolutie van de belasting die is opgenomen in het investeringsplan, houdt immers niet direct rekening met de ontwikkeling van de elektrische voertuigen (omdat de impact van deze laatste op dit ogenblik marginaal is).

De eerste paragraaf van artikel 12 van de elektriciteitsordonnantie van 19 juli 2001 voorziet evenwel dat het investeringsplan van de GTNB het volgende bevat:

⁵ Scenario waarbij het opladen van de voertuigen op een niet-gecontroleerde of niet-overdachte wijze zou gebeuren (bijvoorbeeld de consument die zijn voertuig oplaadt wanneer hij 's avonds thuiskomt)

⁶ Scenario waarbij het opladen van alle elektrische voertuigen zou geoptimaliseerd zijn en worden beheerd om de piek op het net zoveel mogelijk te beperken.

"een schatting van de capaciteitsbehoeften, rekening houdend met de waarschijnlijke evolutie van de productie, van de maatregelen van energie-efficiëntie die door de autoriteiten worden bevorderd en door de netbeheerder worden overwogen, van de levering, **van het verbruik, van de scenario's van ontwikkeling van elektrische wagens** en van de handel met de twee andere Gewesten en van hun kenmerken"

Bijgevolg nodigt BRUGEL de Regering ertoe uit om de netbeheerders en BRUGEL bij de eventuele besprekingen over dit thema te betrekken om, naargelang van de beslissingen die zullen worden genomen, de impact op het Brusselse elektriciteitsnet te kunnen beoordelen.

BRUGEL vraagt de GTNB ook om, zodra er voldoende elementen beschikbaar zullen zijn, de reeds uitgevoerde studies te herzien en de impact van de elektrische voertuigen te integreren in de raming van de capaciteitsbehoeften in de volgende investeringsplannen, overeenkomstig de reglementering.

6 Kwaliteit van de bevoorrading

Elk jaar legt de GTNB een verslag voor over de kwaliteit van zijn dienstverlening dat de modaliteiten bevat die specifiek werden ontworpen voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG). BRUGEL heeft overigens een advies geformuleerd over dit verslag (BRUGEL - ADVIES-20140821-193).

6.1 Evolutie van het verbruik

Net als in 2012, verzekerden 56 afname- en/of injectiepunten de bevoorrading van de gebruikers (via 10 toegangspunten) en van de distributienetbeheerder (via 46 toegangspunten) in 2013.

De totale lengte van de HS-verbindingen van het gewestelijk transmissienet is identiek aan die van vorig jaar (312 km kabels). Dit net blijft dus relatief klein.

De onderbreking van de bevoorrading van één enkel afnamepunt zal bijgevolg aanzienlijke gevolgen hebben voor de evaluatie van de kwaliteitsindicatoren. Daarom zou de lezing van deze indicatoren moeten gerelativeerd worden voor het gewestelijk transmissienet en zou de waarnemingsperiode zo uitgebreid mogelijk moeten zijn.

In de onderstaande tabel zien we de evolutie van de netto afgenomen energie door het geheel van toegangspunten op het net van de GTNB sinds 31/12/2010. Tussen deze datum en einde 2013 is de netto afgenomen energie met 5% gedaald.

	Aantal toegangspunten	Totale lengte van de HS-verbindingen (km)	Netto afgenomen energie (TWh)
Situatie op 31/12/2010	56	318	5,907
Situatie op 31/12/2011	55	312	5,711
Situatie op 31/12/2012	56	312	5,688
Situatie op 31/12/2013	56	312	5,608

6.2 Indicatoren voor de bevoorradingskwaliteit

Het aantal niet-geplande onderbrekingen dat op het gewestelijk net van de GTNB werd vastgesteld in 2013, is gestegen ten opzichte van het jaar 2012, maar blijft binnen waardegebieden die gelijkaardig zijn aan die welke sinds 2006 werden geregistreerd.

Van de 13 onderbrekingen die hebben plaatsgevonden in 2013, zijn 6 het gevolg van eenzelfde incident, namelijk de kortsluiting in de post Bruegel gecombineerd met het feit dat een voedingslijn die de post Bruegel en de post van Molenbeek verbindt, buiten gebruik was als gevolg van werken.

Ondanks de vastgestelde stijging van het aantal onderbrekingen, werden de doelstellingen inzake onbeschikbaarheid per gebruiker, jaarlijkse gemiddelde onderbrekingsduur en jaarlijkse gemiddelde frequentie van de onderbrekingen toch bereikt.

7 Capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde producties

Zoals vermeld in paragraaf 2 van dit advies, heeft de GTNB aan BRUGEL de laatste beschikbare versie overgemaakt van het plan met de prognose van de capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie-installaties voor elk van de leveringspunten van het regionale transmissienet.

Dit "groen boek" geeft aldus informatie over de resterende traditionele onthaalcapaciteit voor de leveringspunten. Deze capaciteit stemt overeen met een geïnstalleerde vermogenswaarde van de productie-eenheden die op één koppelpunt kunnen worden aangesloten en aan 100% kunnen produceren in situatie N-I. Met andere woorden, met een traditionele toegang tot het net blijft de productie van de bestaande en nieuwe eenheden mogelijk zonder beperking, ook als er een element van het net onbeschikbaar is, behalve in geval van overmacht.

Op basis van het onderzoek van deze gegevens, werd met name vastgesteld dat op korte en middellange termijn geen enkel koppelpunt van het regionaal transmissienet zal worden beschouwd als zijnde kritisch⁷.

8 Geplande investeringen tegen 2017

Het investeringsplan dat voorgesteld wordt voor de periode 2015-2025, heeft dezelfde basis als de vorige plannen. Inderdaad, de dimensionering van het gewestelijk transmissienet, met een spanningsniveau van 36 kV, is voornamelijk verbonden aan de verbruiksvoorzieningen per koppelpunt, aangezien de gedecentraliseerde productie in het BHG betrekkelijk zwak blijft. Globaal gezien zijn deze voorzieningen gebaseerd op macro-economische hypothesen die de normale toename van de vraag naar elektriciteit weergeven, en micro-economische hypothesen die de lokale ontwikkelingsperspectieven weerspiegelen en die voor het BHG van overwegend belang blijven.

⁷ Een kritisch koppelpunt is een punt waarvan de resterende traditionele onthaalcapaciteit kleiner is dan 2,5 MVA.

Deze bijzondere situatie van het Brusselse net zet de GTNB ertoe aan om zich eerder te baseren op de gegevens die verstrekt worden door de Brusselse DNB, om de capaciteitsbehoeften van het gewestelijk transmissienet te bepalen.

Deze gegevens worden gebruikt om de knelpunten te identificeren ⁸ en de eventuele oplossingen worden vervolgens besproken door beide partijen. In de eerste plaats wordt overwogen om de belasting van de verzadigde posten naar naburige posten over te hevelen. Indien dit niet kan worden verwezenlijkt, worden er meer structurele oplossingen weerhouden, meer bepaald door de versterking van de bestaande post of de bouw van een volledig nieuwe post.

Bepaalde investeringen op het 150 kV-net, die betrekking hebben op de versterkingen in het 36 kV-net, worden door de GTNB ter informatie opgenomen (aangezien de elektriciteitsordonnantie het regionaal transmissienet definieert als het net met een nominale spanning van 36 kV liggend op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest). Dit geldt ook voor de versterkingen van het 36 kV-net in het Vlaamse Gewest, die een invloed hebben op het Brusselse transmissienet. Deze investeringen maken uiteraard geen deel uit van dit investeringsplan.

8.1 Investeringsplan ter versterking van het net

8.1.1 Versterking van het lokale verbruik

➤ Vervanging van een transformator in Napels

Zoals vermeld in paragraaf 7.2, zijn de vervanging van één van de transformatoren en het einde van de verbeteringswerken gepland voor 2015.

➤ Versterking van het deelnet Buda-Schaarbeek

Dit project werd gepland om het stilaan verzadigde 36 kV-net te ontlasten door de post Schaarbeek met het centrum van Brussel te verbinden, meer bepaald de posten Voltaire, Keizer Karel en Scailquin.

De GTNB had als oplossing voorgesteld om een bijkomende injectie van 11 kV vanuit het 150 kV-net door te voeren. Deze oplossing zou ook een bijkomende transformatiecapaciteit moeten opleveren om de toekomstige verhogingen van het verbruik in de zone van Schaarbeek op te vangen.

Ter herinnering, dit project bestond erin om een nieuwe 150/11 kV-transformator van 50 MVA te installeren in een nieuw te bouwen post van 150 kV op de locatie van Keizer Karel. Dit project dat oorspronkelijk was gepland voor 2012, werd uitgesteld tot 2014 (zie BRUGEL-ADVIES-20121123-155).

De oorzaken van deze vertragingen zijn te wijten aan de problemen die de GTNB ondervond met betrekking tot het verkrijgen van de nodige vergunningen. Het BIM had meer bepaald aan de GTNB gevraagd om, in toepassing van het voorzorgsprincipe, de waarde van 0,4µT te respecteren voor de emissie van magnetische velden in verblijfplaatsen die zich bevinden op minder dan 4 m van een transformatielokaal. De GTNB was van mening dat de toepassing van deze regel technisch zeer moeilijk was en er werden besprekingen aangevat met het BIM.

⁸ De kritische punten waar de technische criteria tussen verbruik en productie niet meer worden nagegaan.

Ingevolge deze besprekingen, werd er een akkoord bereikt en kon de milieuvergunning aan de GTNB worden toegekend voor de uitvoering van de werken.

In zijn investeringsplan voor de periode 2015-2025 bevestigt de GTNB de indienststelling van de nieuwe post Charles-Quint in 2015.

De projecten voor het plaatsen van nieuwe 150 kV-kabels tussen de posten Schaarbeek en Charles-Quint en tussen Charles-Quint en Woluwe zijn in uitvoering en zullen eveneens in dienst kunnen worden gesteld in 2015.

➤ **Versterking van de transformatie naar 11kV te Pacheco**

Zoals vermeld in paragraaf 5.2, wordt de indienststelling van de post Pacheco niet verwacht vóór einde 2016-begin 2017.

8.1.2 Herstructurering van het 36 kV-net

➤ **Herstructurering van de lus Nieuw Elsen-Napels-Amerikaans**

Zoals vermeld in het vorige investeringsplan, werd naar aanleiding van een optimalisatiestudie van de zone beslist om de post Amerikaans niet identiek herop te bouwen. Het 36 kV-net van de lus Nieuw Elsen-Napels-Amerikaans zal bijgevolg worden geherstructureerd door de toevoeging van een nieuwe 36 kV-kabel tussen Dhanis en Napels om de bevoorrading van deze laatste te verzekeren tijdens de buitendienststelling van de verbinding tussen de posten Amerikaans en Napels. Deze configuratie zal het mogelijk maken om de vier transformatoren van de post Amerikaans als antenne te plaatsen op de kabels afkomstig van Nieuw Elsen en van Napels. Deze laatste zou ook niet moeten worden vervangen met behoud van de huidige structuur, maar zijn drie transformatoren zullen worden aangesloten als antenne op de kabels afkomstig van Nieuw Elsen en Dhanis.

Het project voor het plaatsen van de kabel tussen de posten Dhanis en Napels is dus nog steeds gepland voor het jaar 2015.

➤ **Herstructurering van de zone Helihaven-Westpunt-Munt**

Zoals voor de post Amerikaans, heeft het feit dat de post Munt niet werd vervangen met behoud van de huidige structuur, een herstructurering tot gevolg gehad van de zone Helihaven-Westpunt-Munt. Zo zullen de drie transformatoren van de post Munt worden aangesloten als antenne op de kabels afkomstig van de post Westpunt. De verbinding Helihaven-Westpunt zal worden versterkt door de aanleg van een nieuwe 36 kV-kabel, zodat een sterke as tussen de twee injectieposten 150/36 kV van Molenbeek en Helihaven tot stand kan worden gebracht. Het project voor de plaatsing van deze nieuwe 36kV-kabel wordt ook behouden voor 2015.

8.1.3 Versterking voor het onthaal van de gedecentraliseerde producties

Zoals vermeld in paragraaf 7 van dit advies, is er geen investering van dit type gepland omdat de capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie-installaties vrij groot is.

8.2 Vervangingsinvesteringen

Zoals eerder aangegeven, is het vervangingsbeleid van de GTNB erop gericht om het gewestelijk transmissienet voldoende betrouwbaar te houden. Dit beleid steunt op een preventief onderhoudsprogramma en de vervanging van de elementen met een verminderde betrouwbaarheid. Deze investeringen worden, behoudens in geval van hoogdringendheid, uitgevoerd in synergie met de investeringen ter versterking van het net. De investeringen die in de vorige planning waren voorzien tegen 2017, blijven behouden, met uitzondering van de volgende projecten:

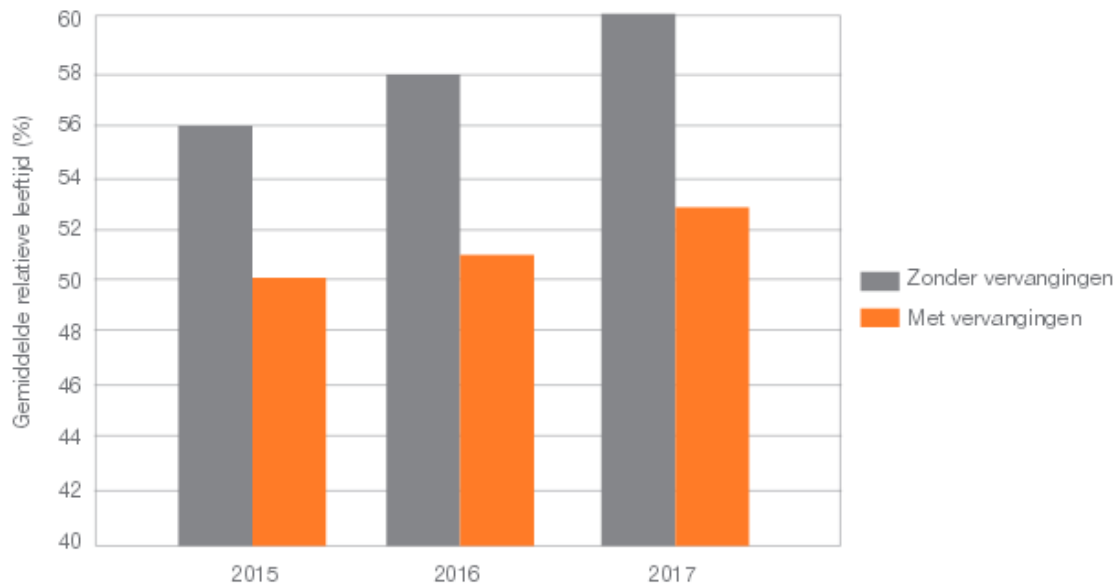
- Het project voor de vervanging van de MS-cabine van de post Kruidtuin werd uitgesteld van 2016 naar 2017;
- De vervanging van de MS-cabine en twee 36/11 kV-transformatoren door één enkele 36/11 kV-transformator in het kader van de eerste fase van de werken voor de herstructurering van de zone BUDA-Marly, werd uitgesteld van 2015 naar 2016;
- Het project voor de vervanging van twee 150/36 kV-transformatoren van 25 MVA door één 150/11 kV-transformator van 50 MVA in de post Elsene, zal niet in 2017 maar in 2019 worden uitgevoerd;
- De vervanging van de MS-cabine en van een 36/11 kV-transformator van 25 MVA van de post Wezembeek is uitgesteld tot 2018 (oorspronkelijk in 2017);
- De vervanging van de drie kabels tussen de posten Heliaven en Kruidtuin wordt met een jaar uitgesteld en is nu gepland in 2018;
- De renovatie van de post Scailquin (vervanging van de 36 kV-post en de MS-cabine) en van de verbindingen die deze post voeden (Scailquin-Wiertz en Schaarbeek-Scailquin), die van het type IPM zijn, wordt uitgesteld van 2017 naar 2018.
 Aangezien de reden voor deze investeringen verband houdt met het einde van de levensduur van het 36kV-schakelbord (van het type Reyrolle) en van de twee 36kV-kabels, vraagt BRUGEL aan de GTNB om haar te bevestigen dat het uitstel van dit project geen risico met zich meebrengt voor de continuïteit van de bevoorrading van de post Scailquin.

Eén investering werd vervroegd. Het gaat om het project voor de vervanging van de twee 36/11 kV-transformatoren van 25 MVA van de post Vorst door een 150/11 kV-transformator van 50 MVA. Dit project was oorspronkelijk gepland voor 2023, maar zal uiteindelijk in 2016 worden uitgevoerd om een technisch-economische reden. De transformatoren die in Vorst zullen worden vervangen, zullen namelijk worden verplaatst en in antenne worden aangesloten op Kruidtuin (in het kader van het project voor de versterking tot 11 kV in Pacheco).

Bovendien wordt de impact van deze vervangingsinvesteringen op de veroudering van de installaties van de GTNB geëvalueerd door een indicator van de gemiddelde relatieve leeftijd van de⁹ uitrustingen.

Figuur 1 toont duidelijk aan dat, zonder de investeringen tegen 2017, de gemiddelde relatieve leeftijd van de uitrustingen 60% zou bereiken.

⁹ Het gaat, per installatie, om de huidige leeftijd ten opzichte van de theoretische maximale levensduur.



Figuur 1: Evaluatie van de gemiddelde relatieve leeftijd van de uitrustingen van het gewestelijk transmissienet in het BHG

De projecten ter vervanging, voorzien in het vorige plan dat door de GTNB werd voorgesteld, zouden de veroudering van de installaties moeten afremmen tot een gemiddelde relatieve leeftijd van 53%.

9 Geplande investeringen tegen 2025

Zoals eerder vermeld (zie paragraaf 1 van dit advies), heeft de ordonnantie van 20 juli 2011 de duur van de planning voor het gewestelijk transmissienet gebracht van zeven jaar op tien jaar. De voorgestelde projecten op lange termijn worden dus voorzien tegen 2025.

Een studie op lange termijn over het stadscentrum en over het westelijk gedeelte van Brussel werd uitgevoerd door de GTNB. Deze studie werd aangevat naar aanleiding van:

- de talrijke noodzakelijke vervangingen die werden vastgesteld door het vervangingsbeleid (vernieuwing van het park 150/36 kV-injectoren, einde levensduur van de 36kV-kabels van het type IPM,...)
- de behoeften inzake versterking of de veroudering op lokaal niveau (problemen van overschrijding van het gegarandeerd vermogen van de posten Kobbegem en Eizeringen, renovatie van de posten 36 en 150 kV in Molenbeek, ...)

Bij deze studie werden drie hoofddoelstellingen nagestreefd:

- 1) de vervanging garanderen van uitrustingen die het einde van hun levensduur bereiken;

- 2) de bevoorradingszekerheid garanderen van de verschillende sites en tegelijk het evenwicht bewaren tussen de twee grote 150kV-lussen (vanuit Breugel en Verbrande Brug);
- 3) zich aanpassen aan de evolutie van het zwaartepunt van het verbruik en daarbij het globale technisch-economische optimum garanderen.

Hoewel deze studie het scenario van een volledige afstand van het 36kV-net in Brussel verwerpt, gezien de spreiding van de noodzakelijke behoeften inzake vervangingen van het 36kV-net en het gebrek aan ruimte op talrijke sites, stelt ze toch een belangrijke vereenvoudiging voor van het 36kV-net.

De studie zou inderdaad toelaten om de lengte van de kabels van het 36kV-net, over de onderzochte perimeter, terug te brengen van 220 naar 110 km. Deze vermindering zou slechts een lichte verhoging vergen van de plaatsing van 150kV-kabels (27 in plaats van 22km).

De studie stelt dus voor om:

- een 150V-lus aan te leggen vanuit Breugel en via Berchem, Molenbeek en Helihaven;
- de post 36kV in Berchem buiten dienst te stellen en de belasting ervan over te hevelen naar het 150 kV-net;
- nieuwe 150kV-posten te bouwen in Molenbeek, Helihaven en Pacheco;
- een verbinding te plaatsen tussen Pacheco en Helihaven (dat zal de hoofd- en noodvoeding van de belasting van Pacheco vanaf het 150 kV-net mogelijk maken, maar ook de betrouwbaarheid van het 150 kV-net doen toenemen doordat in het uiterste noodgeval een verbinding kan worden gemaakt tussen de deelnetten die vanuit Verbrande Brug en Breugel worden gevoed);
- de 150/36kV-injecties te hercentraliseren

Om de bevoorradingszekerheid van de zone permanent te garanderen, wil de GTNB deze belangrijke herstructurering van de 150- en 36 kV-netten uitvoeren met een specifieke fasering in drie delen:

- 1) van 2018 tot 2020: installatie van de nieuwe 150 kV-structuur. In een eerste fase worden de vier 36 kV-deelnetten in dienst gehouden;
- 2) 2023-2024: uitvoering van de aanpassingen aan de 36 kV-structuur die noodzakelijk zijn om over te gaan van 4 naar 3 deelnetten in de bestudeerde zone;
- 3) de derde fase omvat het geheel van vervangingen/versterkingen waarvan de timing geen verband houdt met het behoud van de bevoorradingszekerheid tijdens de herstructurering. Deze projecten kunnen relatief onafhankelijk van de overige projecten worden uitgevoerd.

10 Conclusies

Op basis van artikel 12 van de elektriciteitsordonnantie, heeft BRUGEL het investeringsplan bestudeerd, dat door de GTNB (ELIA) werd opgesteld met het doel de continuïteit en de betrouwbaarheid van de bevoorrading van zijn gewestelijk transmissienet te waarborgen.

De belangrijkste elementen die in dit investeringsplan werden onderzocht, zijn de volgende:

1. Wijziging van het model:

Zoals vermeld in het advies van BRUGEL betreffende het investeringsplan voor de periode 2014-2024 (BRUGEL - ADVIES-20131122-180), heeft de GTNB aan BRUGEL voorgesteld om het model van het investeringsplan dat hij jaarlijks overmaakt, aan te passen. Deze aanpassing had met name tot doel een duidelijker overzicht te geven van het geheel van de geplande investeringen en van hun staat van vordering.

Zoals overeengekomen, werd het model, in overleg met BRUGEL, aangepast en de gevraagde bijkomende informatie werd wel degelijk opgenomen in het investeringsplan dat in 2014 werd ingediend.

2. Capaciteitsbehoeften en ingezette middelen:

In 2013 werd het gegarandeerd vermogen van slechts twee koppelpunten overschreden om technische redenen, maar er werden al oplossingen gevonden en de investeringen werden uitgevoerd.

Zoals vermeld in paragraaf 5.2, zouden bepaalde posten bijna een staat van verzadiging kunnen bereiken in situatie N-1 als gevolg van de beslissing van de GTNB om de transmissiecapaciteit van een bepaald type kabel te beperken in 2012 en 2013. Het gaat meer bepaald om de posten Elan en De Greef (of Lahaye in geval de overheveling van de belasting van De Greef wordt behouden).

BRUGEL vraagt dan ook aan de GTNB om haar de redenen mee te delen die tot deze beperking hebben geleid.

BRUGEL wenst ook, bij de overhandiging van de volgende investeringsplannen, te beschikken over de gegevens betreffende de staat van belasting van de kabels van het net die de koppelpunten van de GTNB voeden om het risico van verzadiging van deze laatste te beoordelen en de investeringen die hieruit zouden kunnen voortvloeien, te evalueren.

Tot slot loopt de uitvoering van de noodzakelijke investeringen om aan de capaciteitsbehoeften te voldoen, soms aanzienlijke vertraging op. De genoemde oorzaken zijn recurrent en te wijten aan de verschillende administratieve toelatingen. Dat is bijvoorbeeld het geval bij het project ter versterking voor Pacheco. De indienststelling van de nieuwe post was inderdaad oorspronkelijk voorzien in 2012, maar zal uiteindelijk, behoudens onvoorziene problemen, in 2017 plaatsvinden. Aangezien de HS-uitrustingen (36 kV) en de MS-uitrustingen (11 en 5 kV) van de huidige post Pacheco het einde van hun levensduur bereiken, mag de indienststelling van deze laatste niet meer worden uitgesteld om elk bevoorradingsprobleem in de zone te vermijden.

3. Verouderde staat van het net en vervangingsbeleid:

De vervangingsinvesteringen die de GTNB voorstelt, hebben tot doel te voorkomen dat de onderdelen van het gewestelijk transmissienet zouden verslijten en verouderen, zodat een gepast betrouwbaarheidsniveau kan worden gewaarborgd. De impact van deze investeringen wordt gevolgd door een indicator van de evolutie van de gemiddelde relatieve leeftijd van de uitrustingen van het net. De vooruitzichten van deze indicator geven een consequente positieve impact aan op de vertraging van de veroudering van de uitrustingen van het net. De gemiddelde relatieve leeftijd van de uitrustingen zou immers, zonder de investeringen tegen 2017, inderdaad 60% bedragen. De vervangingsprojecten, voorzien in het vorige plan dat door de GTNB werd voorgesteld, zouden de veroudering van de uitrustingen moeten afremmen tot een gemiddelde relatieve leeftijd van 53%.

De vervangingswerken worden overigens in het algemeen uitgevoerd in synergie met de investeringen ter versterking van het net. Dit verklaart gedeeltelijk de vertragingen die sommige geplande vervangingswerken oplopen. De oorzaken die worden opgegeven, komen steeds terug en hebben meestal te maken met problemen die verband houden met de uitreiking van administratieve en andere vergunningen.

4. Realisatie en nastreven van de doelstellingen inzake bevoorradingszekerheid, betrouwbaarheid en kwaliteit:

Overeenkomstig artikel 12 §1 4° van de elektriciteitsordonnantie, maakt het investeringsplan ook melding van de door de GTNB nagestreefde kwaliteitsindicatoren.

Het aantal niet-geplande onderbrekingen dat op het gewestelijk net van de GTNB werd vastgesteld, is gestegen in 2013 (13 onderbrekingen tegenover 2 in 2012), maar blijft niettemin binnen waardegebieden die gelijkaardig zijn aan die welke sinds 2006 werden geregistreerd.

Hoewel het aantal onderbrekingen is gestegen, werden de doelstellingen inzake onbeschikbaarheid per gebruiker, jaarlijkse gemiddelde onderbrekingsduur en jaarlijkse gemiddelde frequentie van de onderbrekingen toch bereikt door de GTNB.

5. Integratie van elektrische voertuigen:

De verwachte evolutie van de belasting die is opgenomen in het investeringsplan voor de periode 2015-2025, houdt niet direct rekening met de ontwikkeling van de elektrische voertuigen omdat de impact van deze laatste op het net vandaag marginaal is.

Het akkoord van de nieuwe Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorziet echter het stimuleren van het gebruik van de elektrische wagen, met name door de privésector steun te bieden om te investeren in de plaatsing van een maximaal aantal herlaadpunten over het volledige Gewest en door de overheidsdiensten versneld prioritair te laten kiezen voor elektrische voertuigen.

Op grond hiervan, zouden de behoeften inzake de versterking van het net kunnen worden aangepast naargelang van de eventuele beslissingen die de Brusselse Regering zal nemen.

BRUGEL nodigt de Regering bijgevolg uit om de netbeheerders en BRUGEL bij de eventuele besprekingen te betrekken om, naargelang van de beslissingen die zullen worden genomen, de impact op het Brusselse elektriciteitsnet te kunnen beoordelen.

BRUGEL vraagt de GTNB ook om, overeenkomstig artikel 12 van de elektriciteitsordonnantie van 19 juli 2001, en zodra hij over voldoende elementen zal beschikken, de reeds uitgevoerde studies te herzien om de impact van de elektrische voertuigen te integreren in de raming van de capaciteitsbehoeften in de volgende investeringsplannen.

6. Capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie-installaties

De aansluiting van gedecentraliseerde producties, al of niet op basis van hernieuwbare energiebronnen, op de middenspanningsnetten, kan de behoefte doen ontstaan om het net dat door de GTNB wordt beheerd, te versterken.

Het onderzoek van de prognoses inzake de capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie-installaties toont aan dat tegen 2020 geen enkel koppelpunt van het regionaal transmissienet zal worden beschouwd als zijnde kritisch.

De GTNB heeft bijgevolg in zijn investeringsplan voor de periode 2015-2025 geen enkele investering gepland die de versterking beoogt van de capaciteit voor het onthaal van de gedecentraliseerde productie-installaties.

BRUGEL stelt de Regering dan ook voor om het investeringsplan van ELIA voor de periode 2015-2025 goed te keuren.

* *

*