

# REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

## Advies

ADVIES-2008 | 14-69

betreffende

### Het investeringsplan voor elektriciteit, voorgesteld door de Gewestelijke Transmissienet- beheerder Elia voor de periode 2009- 2016

gegeven op basis van artikel 12 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gewijzigd door de artikels 30, 31 en 32 van de ordonnantie van 14 december 2006

14 november 2008

## I. Juridische grondslag

Artikel 12 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (hierna “de elektriciteitsordonnantie”), gewijzigd door de artikels 30, 31 en 32 van de ordonnantie van 14 december 2006, luidt als volgt:

*“§1. De netbeheerders stellen, elk binnen hun bevoegdheid, een investeringsplan op om de continuïteit en de betrouwbaarheid van de leveringen op het net, waarover zij het beheer uitoefenen, te verzekeren.*

*Het investeringsplan bevat ten minste de volgende gegevens:*

*1° een beschrijving van de bestaande infrastructuur en van de staat van veroudering ervan; 2° een raming van de capaciteitsbehoeften, rekening houdend met de waarschijnlijke evolutie van het verbruik en met de kenmerken ervan;*

*3° een beschrijving van de ingezette middelen en van de investeringen die moeten worden gedaan om tegemoet te komen aan de geraamde behoeften, met inbegrip van, in voorkomend geval, de versterking of de installatie van koppelingen teneinde de juiste verbinding te waarborgen met de netten waarmee het net is verbonden;*

*4° het vastleggen van de nagestreefde kwaliteitsdoelstellingen, in het bijzonder met betrekking tot de duur van de onderbrekingen en de kwaliteit van de spanning;*

*5° het gevoerde milieubeleid;*

*6° de beschrijving van het onderhoudsbeleid;*

*7° de lijst van interventies in noodgevallen die zich hebben voorgedaan tijdens het voorbije jaar.*

*§2. Het plan, opgesteld door de regionale transmissienetbeheerder, heeft betrekking op een periode van zeven jaar; het wordt elk jaar aangepast voor de volgende zeven jaren, volgens de procedure vastgesteld in § 1.*

*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 § 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 de Commissie bezorgd. Na advies van de Commissie, dat eveneens rekening moet houden 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.*

*De Commissie 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 moeten worden uitgevoerd binnen een termijn die rekening houdt met de termijnen voor goedkeuring van de in het bovenstaande lid vermelde investeringsplannen.*

*§ 4. Elk jaar dienen de netbeheerders de Commissie een reeks inlichtingen over te maken omtrent de infrastructuur en ouderdom van het net, de aard en het aantal defecten, het herstellingsbeleid, het beleid op het vlak van bevoorrading en noodoproepen en een gedetailleerde schatting van de capaciteitsnoden.*

*Na advies van de Commissie, stelt de Regering de nadere regels met betrekking tot deze verplichting vast. Zij kan de netbeheerders eveneens de verplichting opleggen, de Commissie hun onderhoudsprogramma's te bezorgen, volgens nader te bepalen regels.”*

## 2. Voorafgaande uiteenzetting en voorgeschiedenis

1. In haar advies 60 stelde Brugel aan de Regering voor om, onder voorbehoud en, mits het ontvangen van extra informatie van Elia, het investeringsplan van Elia voor de periode 2008-2015 goed te keuren. In verschillende vergaderingen tussen Elia en Brugel, verstreekte Elia de nodige toelichtingen betreffende de openstaande punten. Elia stuurde Brugel later de schriftelijke bevestiging van wat tijdens deze vergaderingen besproken werd. Deze besprekingen worden hieronder in chronologische volgorde weergegeven.
2. Tijdens de vergadering die op 13 februari 2008 werd georganiseerd met Elia, gaf deze toelichting over de bijkomende informatie, die Brugel had gevraagd in haar brief van 14 december 2007, met betrekking tot het investeringsplan van Elia voor de periode 2008-2015. Deze bijkomende informatie betrof de beschrijving van de werkzaamheden tegen 2009 met betrekking tot de vervanging van materialen (bijvoorbeeld hoofdzekering, afstandsbediening, telecontrole, vermogensschakelaar, enz.) in de HS-posten van Elia. Deze informatie betrof eveneens de tabel die Brugel vroeg in haar advies 60 (cfr. punt 6 van het besluit). Deze tabel had betrekking op het belastingsniveau van de distributietransformatoren van Elia in haar HS-posten binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG); zie punt 3 van de conclusie van dit advies.
3. Op 21 februari 2008 stuurde Elia het resultaat van haar gezamenlijke studie met Sibelga betreffende de benchmarking van de betrouwbaarheidsindicatoren van het BHG, in vergelijking met andere Europese steden, naar Brugel. Brugel had er overigens in haar advies 60 (cfr. punt 4.3) om gevraagd. Een korte samenvatting en een analyse van deze studie, wordt gegeven in punt 3.4 en punt 7 van de conclusie van dit advies.
4. Op 13 maart 2008 stuurde Elia haar schriftelijke toelichting over de bijkomende informatie, waarvan sprake in punt 1 hierboven, naar Brugel.
5. Tijdens de vergadering met Elia, die plaatsvond op 6 juni 2008, verschaftte Elia uitleg over andere openstaande punten, waarover Brugel in haar vorig advies informatie had gevraagd. Elia gaf uitleg over het ontwerp van haar investeringsplan 2009-2016, over de methodologie voor het opstellen van haar vooruitzichtenplan voor het elektrisch verbruik over 7 jaar, over de algemene werking van haar net, over het vervangingsbeleid, en over de investeringen die waren voorzien in haar vorig investeringsplan 2008-2015. Deze investeringen werden toegelicht aan de hand van bijhorende ééntraadschema's.
6. Het voorstel van het investeringsplan van Elia voor de periode 2009-2016 werd op 15 september 2008 naar Brugel opgestuurd.

## 3. Specifieke opmerkingen betreffende het investeringsplan van Elia

### 3.1 Structuur van het ontwerpplan

De structuur van het investeringsplan van Elia voor de periode 2009-2016 is op dezelfde wijze opgesteld, als bij haar vorige investeringsplannen. Het is opgesplitst in vier delen:

- Deel I: behandelt het netversterkingsbeleid, uiteengezet in hoofdstuk I,

- Deel 2: behandelt het referentietransmissienet, beschreven in hoofdstuk 2,
- Deel 3: behandelt de netversterkingen op korte en lange termijnen, betrouwbaarheid van het bestaande net en de bescherming van het leefmilieu, uiteengezet in de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6,
- Deel 4: behandelt de bevoorradingszekerheid, beschreven in hoofdstuk 7.

## **3.2 Investeringsplan**

### **3.2.1 Inleiding**

In dit investeringsplan stelt Elia een nieuw type investeringen in haar net voor, naast de twee reeds bestaande types investeringen<sup>1</sup>, met name investeringen in het net van Elia, die nodig zijn voor het aansluiten van decentrale productie-eenheden op het middenspanningsnet.

Het ontstaan en het aansluiten van dergelijke decentrale productie-eenheden op het net van Elia, brengt moeilijkheden met zich mee. Enerzijds kan, door de elektriciteitsproductie van dergelijke eenheden, de verbruiksgroei vertraagd worden, waardoor het HS-net van Elia deels ontlast wordt. Anderzijds dient Elia ervoor te zorgen dat de te veel geproduceerde elektriciteit in een middenspanningsnet, waardoor de productie groter wordt dan het verbruik, via haar net opgenomen wordt.

Andere moeilijkheden hieromtrent houden verband met het spanningsniveau waarop deze eenheden aangesloten worden, en met de omvang en de discontinue elektriciteitslevering van dergelijke eenheden.

Het impact van productie-eenheden, gelegen in het BHG, is tot hiertoe beperkt gebleven.

### **3.2.2 Versterkingen gepland tegen 2009 en 2010**

Elia onderscheidt hier twee types versterkingsprojecten: de projecten voor de versterking van het middenspanningsnet en de versterking van de voeding van het 36 kV-net vanuit het 150 kV-net, en daarnaast de projecten voor de versterking van het gewestelijk 36 kV-net.

Wat nieuw is in dit investeringsplan, is de vermelding van de oorzaken voor de vertraging van de geplande investeringen (cfr. timing van de voorziene werken door Elia, vergunningsproblematiek, enz.). Een andere oorzaak voor de vertraging van de investeringen van Elia, kan in bepaalde gevallen de samenwerking zijn van Elia met Sibelga in bepaalde projecten. Door de evolutie van het verbruik, kan het zijn dat Sibelga er voor kiest om de extra belasting tijdelijk naar de naburige posten te verschuiven. Hierdoor wijzigen de geplande werken, die Sibelga had voorzien voor de betrokken post. Om deze reden past Elia haar geplande werken ook aan. Dit is het geval voor de voorziene investeringen in de post Volta.

Dergelijke ingreep door Sibelga kan ook leiden tot het uitstel van het project voor onbepaalde duur, wat het geval is voor de investeringen in de post Elan.

Verder stelde Elia geen knelpunten vast, rekening houdend met de verbruiksverwachtingen tegen 2010. Bijgevolg voorziet Elia geen nieuwe investeringen tegen einde 2010, op voorwaarde dat de afgesproken belastingoverhevelingen naar Sibelga uitgevoerd worden.

### **3.2.3 Versterkingen gepland op lange termijn**

De investeringspistes tegen einde 2016 werden reeds gepland in vorige investeringsplannen en blijven actueel. Omdat het investeringen op lange termijn betreft, worden er in sommige gevallen in

---

<sup>1</sup> Met name de investeringen, te wijten aan het stijgende verbruik van het middenspanningsnet van Sibelga, en de investeringen voor de herstructurering van haar 36 kV-net.

samenspraak met Sibelga, andere pistes bestudeerd. Dit is het geval voor de investering in de posten Zaventem, Woluwe en Keiberg, maar ook voor de werken in het deelnet Heliport-Molenbeek en in de onderstations Wiertz-Napels.

De twee laatst genoemde projecten werden in dit investeringsplan uitvoerig toegelicht. Deze toelichting voldoet aan de eisen die Brugel stelde in haar vorig advies 60 (cfr. punt 2 van het besluit), met name per voorgesteld project, het opgeven van de reden van versterkingen of vervangingen, alsook de uitvoerige beschrijving geven van de oplossing en haar varianten (indien bestaand).

Om de uit te voeren werken in de HS-posten via de ééndraadschema's van Elia te kunnen opvolgen, wordt verwezen naar het unifilaire schema van het 36 kV-net van Elia in het BHG. In dit schema komen alle 36 kV-posten van Elia in het BHG voor. Elia bezorgt Brugel jaarlijks de bijgewerkte versie van dit schema.

Het voorstel van oplossing van Elia, in samenwerking met Sibelga, betreffende het deelnet Heliport-Molenbeek kan kort worden samengevat als volgt:

- In de eerste fase: Installatie van een 150/11 kV transformator in de post Heliport om een belangrijk deel van de belasting van het 11 kV-net in het Brussels centrum (cfr. stations Monnaie en Botanique) over te hevelen.
- In de tweede fase:
1. Installatie van een 150/11 kV transformator in het nieuw te bouwen 150 kV-station op de post Charles-Quint,
  2. Aanleggen van een nieuwe 150 kV-kabel tussen het 150 kV-station van Charles-Quint en Schaarbeek,
  3. Aanleggen van een nieuwe 150 kV-kabel tussen het 150 kV-station van Charles-Quint en Sint-Lambrechts-Woluwe. Deze verbinding zou als reserve 150 kV-voeding dienen, indien de verbinding met de post Schaarbeek door bijvoorbeeld kortsluiting verbroken wordt,
  4. Installatie van een 150/11 kV transformator in de post Pacheco,
  5. Aanleggen van een nieuwe 150 kV-kabel tussen de posten Pacheco en Charles-Quint.

De algemene strategie inzake versterking bestaat er in de stijgende belasting van het middenspanningsnet (11 kV) op te vangen door dit 11 kV-net rechtstreeks te voeden via het 150 kV-net, en niet via het 36 kV-net. Dit zorgt voor een gedeeltelijke ontlasting van het 36 kV-net en het vermijden van extra investeringen in dit net. Hiervoor dienen er enkele nieuwe 150/11 kV-transformatoren te worden geïnstalleerd, met name in de posten Heliport, Charles-Quint en Pacheco. Zij dienen vervolgens via 150 kV-kabels met elkaar en/of met een reeds bestaande 150 kV-post te worden verbonden (cfr. Schaarbeek en Sint-Lambrechts-Woluwe) om aan hun voeding (cfr. het 150 kV-net) te kunnen geraken. De haalbaarheidsstudie voor deze investeringspiste is nog lopende.

In geval van het project Wiertz-Napels, wordt door beide partijen afgesproken om op korte termijn de belasting van Napels gedeeltelijk over te brengen naar de naburige posten. Op lange termijn is het waarschijnlijk voordeliger om de toenemende belasting over te brengen naar de post Wiertz, gezien de post Napels geen uitbreidingsmogelijkheid biedt. Om deze reden, worden twee varianten overwogen. In beide varianten is het de bedoeling om het leverbare vermogen van de post Napels te beperken. In de ene variant dient enkel Sibelga extra investeringen te doen in haar 11 kV-net om de toekomstige verbruiksgroei van de post Napels te verplaatsen naar de post Wiertz. In de andere variant dienen beide netbeheerders extra investeringen te doen in hun net om het leverbare vermogen van de post Napels te verhogen tot 30 MVA en daarop te begrenzen. De studie dienaangaande is nog lopende.

### 3.2.4 Betrouwbaarheid van het ELIA-net en milieubeleidsplannen

De bedrijfszekerheid van het net van Elia is gebaseerd op het "preventief onderhoudsbeleid" en het "vervangingsbeleid".

Om een efficiënt netbeheer te hebben, heeft Elia modellen ontwikkeld om de prioriteiten te bepalen voor de vervangingsprojecten. Deze modellen houden rekening met vele parameters, waarvan er enkele kwalitatief zijn. De vervangingsinvesteringen betreffende de installaties worden uitgevoerd in de posten, waarin ook andere werken omwille van diverse redenen (bijvoorbeeld netversterkingen) worden uitgevoerd.

De vervangingsinvesteringen, die gepland zijn tot en met 2010, komen aan bod in de tabel 5.1 van het investeringsplan, waarin het type van het te vervangen materiaal en de geplande uitvoeringsdatum vermeld worden. Elk van deze projecten werd uitvoerig besproken, evenals een mogelijke combinatie met andere uit te voeren werken in de betrokken posten, in overeenstemming met de eisen van punt 3 van het besluit van het vorige advies van Brugel. Elia bezorgde Brugel in 2007 een inventaristabel betreffende het type van alle materialen in haar HS-posten in het BHG. Het type van de te vervangen materialen, waarvan sprake hierboven, kan in deze tabel worden teruggevonden.

Sommige van de vervangingsinvesteringsprojecten worden uitgesteld tot een latere datum, bijvoorbeeld Elan (naar 2010 in plaats van 2009) en Pacheco (naar 2011 in plaats van 2009). Anderzijds komen er nieuwe projecten bij, bijvoorbeeld in de posten Volta, Point-Ouest en Botanique.

Op een analoge wijze wordt in de tabel 5.2, de lijst weergegeven van de vervangingsinvesteringen op lange termijn.

Over het algemeen zijn de vervangingsinvesteringen niet van die aard, dat het uitstel ervan de continuïteit van de bevoorrading in het gedrang kan brengen. Elia houdt enkel rekening met de vervangingsprojecten, die volgens haar methodologie prioritair zijn en eventueel kunnen gecombineerd worden met netversterkingsprojecten, die dienen te worden uitgevoerd in de betrokken posten.

Wat betreft de milieubeleidsplannen, neemt Elia maatregelen om het effect van haar installaties op het milieu te beperken. Een voorbeeld van dergelijk project is het vervangen van 4 transformatoren van de post Schaarbeek door 2 transformatoren met een zwak geluidsniveau. Het is een lange termijn project. Verder wordt, in de loop van 2008, de oude transformator van de post Sint-Agatha-Berchem preventief vervangen, om het risico op olielekken te vermijden.

## 3.3 Doelstellingen inzake bevoorradingszekerheid

Omdat het gewestelijk transportnet van het BHG relatief klein is van formaat (312 km ondergrondse kabels en 55 koppelpunten (inclusief de koppelpunten met Sibelga)), heeft een onderbreking in één van de afnamepunten van Elia een grote impact op de betrouwbaarheidsindicatoren. Omwille daarvan beschouwt Elia het weergeven van deze indicatoren als louter indicatief.

De tabel 7.1 geeft de richtwaarde voor de drie globale indicatoren AIT (Average Interruption Time), AIF (Average Interruption Frequency) en AID (Average Interruption Duration), samen met hun berekende werkelijke waarden voor de periode 2003 en 2007. Op het jaar 2005 na, liggen alle drie indicatoren ver beneden hun gemiddelde richtwaarden. Over het algemeen zijn deze waarden voor de voorbije twee jaar (2006 en 2007) bevredigend.

De spanningskwaliteit wordt gecontroleerd aan de hand van het aantal terechte klachten daaromtrent. In tegenstelling met wat vereist is door artikel 12 van de elektriciteitsordonnantie, komen de spanningskwaliteit, evenals de lijst van interventies in noodgevallen van het voorbije jaar, niet aan bod in dit investeringsplan. Wat de spanningskwaliteit betreft voor de jaren 2006 en 2007, kon Brugel de waarden ervan afleiden uit de kwaliteitrapporten van Elia. Daaruit blijkt dat er in 2006 14 klachten of meldingen waren betreffende spanningsstoringen en korte of lange onderbrekingen. Dit aantal verminderde in 2007 tot 7. Dit betekent een vermindering van het aantal klachten of meldingen met de helft.

### **3.4 Gezamenlijke studie met Sibelga betreffende de benchmarking van de betrouwbaarheidsindicatoren van het BHG**

Elia en Sibelga hebben elk apart het resultaat van deze gezamenlijke studie beschreven en een kopie ervan bezorgd aan Brugel. De overgemaakte documenten zijn op vele punten dezelfde, maar er zijn ook verschillen betreffende bepaalde punten, bijvoorbeeld bij het vergelijken van hun eigen net met dat van een gelijkaardig net van een ander land. Wat betreft Sibelga, wordt er eveneens een vergelijking gemaakt met de distributienetten in Vlaanderen.

De studie begint met een zoektocht naar de relevante indicatoren voor de bevoorradingszekerheid, die dienen opgesteld te worden om de relatie te bepalen tussen het behaalde of te behalen kwaliteitsniveau en de kosten inzake betrouwbaarheid voor de netbeheerder. De totale kosten (investerings- en exploitatiekosten) zullen stijgen, naarmate het beoogde kwaliteitsniveau toeneemt.

De gehanteerde betrouwbaarheidsindicatoren voor het transportnet en voor de distributienetten in België werden erin gedefinieerd en er werd vermeld dat er op Europees niveau geen harmonisering bestaat inzake de berekening van de indicatoren voor de bevoorradingszekerheid voor distributienetten.

Een benchmarking tussen de betrouwbaarheidsindicatoren voor Brussel en andere steden van Europa is moeilijk te realiseren. De redenen hiervoor zijn: het gebrek aan kennis van de methode van de verschillende netbeheerders om deze indicatoren te berekenen (welke onderbrekingen worden in de indicatoren opgenomen en welke worden uitgesloten), de moeilijkheid om na te gaan of de vergelijking slaat op netten met gelijkaardige technische kenmerken (bevolkingsdichtheid, gemiddelde ouderdom, enz.), de behoefte om de resultaten van deze indicatoren te koppelen aan de uitgaven van de netbeheerders (exploitatie, huidige en historische investeringen).

Om de betrouwbaarheid van gelijkaardige netten te kunnen vergelijken, dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Een uniforme methode voor de gegevensinzameling op Europees niveau,
- Een gelijkvormige berekeningsmethodologie op Europees vlak voor de betrouwbaarheidsindicatoren,
- Rekening houden met de staat en de structuur van de te vergelijken netten,
- Het beschikken over een unieke regel voor het in rekening brengen van uitzonderlijke gebeurtenissen, zoals black-outs, enz.

Momenteel is aan deze voorwaarden niet voldaan om de betrouwbaarheid van de netten met elkaar te kunnen vergelijken. De vastgestelde problemen zijn dat:

- De verzamelde gegevens verschillend zijn van beheerder tot beheerder. Sommige netbeheerders gebruiken andere gegevens voor LS dan voor MS.
- Elke netbeheerder een eigen berekeningsmethode gebruikt.



- Er weinig cijfers beschikbaar zijn over steden van dezelfde grootte als Brussel. De beschikbare cijfers hebben betrekking op landen of grote regio's,
- De gegevens geen rekening houden met de structuur van de te vergelijken netten.

Toch worden er in de studie resultaten bekend gemaakt van de benchmarking voor de periode 1999 en 2004 tussen:

1. Transportnetbeheerders op Europees vlak. Hierbij wordt de AIT vergeleken van het Belgisch net (Elia) met 8 andere landen (Groot-Brittannië, Frankrijk, Nederland, Spanje, Finland, enz.). Daaruit blijkt dat het Tennet van Nederland beperkt is in spanning tussen 150 kV en 380 kV, RTE van Frankrijk tussen 63 kV en 400 kV, NGR van Groot-Brittannië tussen 275 kV en 400 kV, enz. Ze zijn aldus onmogelijk met elkaar te vergelijken en dit gegeven werd om deze reden enkel informatief meegedeeld.
2. Distributienetbeheerders op Europees vlak. Hierbij worden de AIT en AIF vergeleken van 11 landen, behalve België. Deze gegevens worden uit het derde CEER<sup>2</sup>-rapport gehaald. Ook hier zijn de gegevens niet met elkaar te vergelijken en worden zij alleen ter informatie vermeld.
3. Distributienetbeheerders op Belgisch vlak. Op Belgisch vlak werd er wel een vergelijking gemaakt tussen Sibelga en de Vlaamse DNB's, wat AIT en AIF betreft. Daaruit blijkt dat de resultaten van Sibelga ver beneden het gemiddelde lagen van de DNB's in Vlaanderen. Deze vergelijkingen waren mogelijk omdat de DNB's in België een uniforme methode hanteren voor de definitie van kwaliteitsindicatoren, beschreven in het Synergrid-document C10/14.

Verder deelde Elia ter indicatie haar betrouwbaarheidsindicatoren "globale AIT", "globale AIF" en "Elia AIT" mee voor het BHG voor de periode 2003 tot 2007. Daaruit blijkt dat de gemiddelde globale AIT 1 minuut en 1 seconde bedraagt, met een sterke daling in 2007 tot 7 seconden.

De gemiddelde globale AIF voor deze periode bedraagt 0,17, met een waarde van 0,01 voor 2007.

De gemiddelde Elia AIT (dit is de AIT die gebaseerd is op de Elia-cijfers) voor het BHG voor deze periode, bedraagt 1 minuut en 32 seconden. De gemiddelde Elia-AIT, voor het ganse Elia-net en voor dezelfde periode, bedraagt 3 minuten 32 seconden. Dit toont aan dat de Brusselse klanten voor de beschouwde periode van een superieure betrouwbaarheid konden genieten vergeleken met het gemiddelde voor het ganse Elia-net.

## 4 Conclusies

1. Over het algemeen werden er overzichtelijke beschrijvingen gegeven van de geplande investeringen in de diverse posten, met inbegrip van mogelijke oplossingsvarianten. De ééndraadschema's van de posten, waar werken dienen uitgevoerd te worden, werden samengebracht in één enkel schema. Dit schema bevat het gehele 36 kV-net van Elia in het BHG.
2. De algemene filosofie betreffende de vervanging van materialen (HS kabels, transformatoren, vermogensschakelaars, enz.) in de HS-posten werd uiteen gezet in de presentatie van Elia van 6 juni 2008. In deze presentatie beschreef Elia ook haar risicomodel om de vervangingsbehoeften van HS-posten na te gaan. De vervangingstabellen in dit investeringsplan werden ingevuld op basis van deze filosofie. In de tabellen ter vervanging van materialen in de posten, werden alle materiaalsoorten, die in de posten dienen te worden vervangen, vermeld. Verder werd er uitvoerig uitleg gegeven over het type vervanging in iedere post. De verschillende merken van elke te vervangen materiaalsoort (bijvoorbeeld de verschillende merken van

<sup>2</sup> Council of European Energy Regulators.



vermogensschakelaars, enz.) werden einde 2007 in de vorm van een inventaristabel aan Brugel bezorgd.

3. Elia bezorgde Brugel op 13 februari 2008 informatie betreffende de belasting van haar transformatoren in haar HS-posten in het BHG tijdens de winter van 2006 (cfr. gemeten belastingen) en tijdens de winter van 2009 (voorziene belastingen), zoals door Brugel was gevraagd in punt 6 van het besluit van haar advies 60. Uit de betrokken tabel bleek dat in de winter van 2006 bijna 35% van de HS-posten van Elia in het BHG, tot 80% van hun nominale vermogen belast waren. Daarentegen is het te voorzien dat in de winter van 2009, er minder dan 25% van deze posten, tot 80% van hun nominale vermogen zullen belast worden. Dit zou dus neerkomen op een vermindering van meer dan 10%. In werkelijkheid hevelt Elia hiermee een gedeelte van de belasting over naar andere posten. Het beoogde doel is het risico op uitschakelen of wegvallen van een post te verminderen, wat de kwaliteit van het net ten goede komt. Een gelijkaardige tabel voor HS-kabels is niet beschikbaar bij Elia. De reden hiervoor is dat de geplande studies traditioneel gebaseerd zijn op de verbruikspunten van het net, en niet op het per kwartier opvolgen van de stroom die door elke kabel loopt.

4. Zowel de gerealiseerde waarden, als de richtwaarden van de drie kwaliteitsindicatoren voor het BHG werden in dit investeringsplan meegedeeld. Daaruit blijkt dat deze waarden sinds 2005 fel verbeterd zijn, in vergelijking met de richtwaarden.  
Gezien het relatief kleine transmissienet van het BHG, kan een onderbreking, te wijten aan een incident, een grote impact hebben op de kwaliteitsindicatoren van het BHG. Jaarlijkse indicatoren zijn om deze reden weinig representatief. Op jaarlijkse indicatoren worden dan ook geen investeringen en evenmin een vervangingsbeleid gebaseerd. Deze incidenten kunnen wel de problemen aan het licht brengen, die zich voordoen met een bepaalde soort materialen. Om de economische gevolgen van het verhoogde aantal incidenten te beperken, onderwerpt Elia elk incident aan een analyse om zoveel mogelijk gelijkaardige incidenten met gelijkaardige materialen te vermijden.

De waarden voor de spanningskwaliteit in de voorbije jaren, evenals de lijst van interventies in noodgevallen tijdens het voorbije jaar, werden echter niet meegedeeld. De spanningskwaliteit in de jaren 2006 en 2007 kon uit de eerdere kwaliteitsrapporten van Elia worden afgeleid en bijgevolg worden beoordeeld. Teneinde te voldoen aan de bepalingen van de elektriciteitsordonnantie, verzoekt BRUGEL Elia om deze informatie in haar volgende investeringsplannen te verstrekken.

5. De lange termijn studie van Elia in het BHG, met een horizon van 15 jaar, heeft betrekking op de investeringen in haar deelnet Heliport-Molenbeek en in de posten Wiertz-Napels. Deze investeringen werden in dit investeringsplan grondig toegelicht. De haalbaarheidsstudies ervan zijn echter lopende. Elia dient in haar volgende investeringsplannen de mogelijke aanpassingen van deze projecten, evenals andere nieuwe projecten, te vermelden.
6. Mogelijke vertragingen van geplande investeringen werden in hoofdstuk 2 van het investeringsplan verklaard voor alle in 2008 lopende projecten en voor de in 2009 voorziene projecten. Het uitstellen van projecten (bijvoorbeeld de geplande werken in de post Elan, zie punt 3.2.2), dat aanleiding kan geven tot een congestietoename in de naburige posten, met eventueel het verhoogde risico op onderbrekingen, werd evenwel niet besproken in dit investeringsplan. Brugel verzoekt Elia de gevolgen van het uitstellen van projecten in haar volgende investeringsplannen nader toe te lichten.
7. De gezamenlijke studie van Elia met Sibelga betreffende de benchmarking van de betrouwbaarheidsindicatoren van het BHG leidde tot het resultaat dat dergelijke vergelijkingen moeilijk uit te voeren zijn. Het gebrek aan technische kennis over andere netten (gemiddelde ouderdom, bevolkingsdichtheid, enz.), het gebrek aan kennis over de manier waarop deze

indicatoren door de verschillende netbeheerders worden berekend, enz., worden als redenen hiervoor opgegeven. Er werden voorwaarden gesteld, waaraan de netten dienen te voldoen, vooraleer ze op Europees vlak met elkaar vergeleken kunnen worden. Het is een uitdaging om op Europees niveau dergelijke standaardisatie te realiseren om de betrouwbaarheid van gelijkaardige netten met elkaar te kunnen vergelijken.

Verder werden informatief de indicatoren meegedeeld van transportnetbeheerders en distributienetbeheerders van verschillende Europese landen. Er werd eveneens een benchmarking gemaakt tussen Sibelga en de distributienetbeheerders van Vlaanderen. Dergelijke vergelijking is mogelijk omdat de DNB's in België dezelfde kwaliteitsindicatoren gebruiken. Uit deze vergelijking is gebleken dat de resultaten van Sibelga ver beneden het gemiddelde lagen van de DNB's in Vlaanderen.

BRUGEL suggereert Elia om op dezelfde wijze te werk te gaan met betrekking tot de gedeelten van haar net, die zich bevinden in de grote steden van België.

8. BRUGEL stelt de Regering dan ook voor het investeringsplan van Elia voor 2009-2016 goed te keuren.

\* \*  
\*