



COMMISSION DE REGULATION
POUR L'ÉNERGIE EN RÉGION DE
BRUXELLES-CAPITALE

REGULERINGSKOMMISSIE
VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS
HOOFDSTEDELIJK GEWEST

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Advies

BRUGEL-ADVIES-20081023-68

betreffende

Het investeringsplan voor elektriciteit, voorgesteld door de Brusselse Distributienetbeheerder Sibelga voor de periode 2009-2013

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

23 oktober 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 59 aanvaardde Brugel, mits het ontvangen van extra informatie van Sibelga, het investeringsplan van Sibelga voor de periode 2008-2012. Sibelga verstrekke schriftelijk de nodige toelichtingen betreffende de openstaande punten via verschillende brieven. Deze toelichtingen worden hieronder in volgorde weergegeven.
2. Op 7 januari 2008 stuurde Sibelga het resultaat van haar gezamenlijke studie met Elia betreffende de benchmarking van de betrouwbaarheidsindicatoren van het BHG, in vergelijking met andere Europese steden, naar Brugel. Een korte samenvatting van deze studie, wordt gegeven in punt 3.9 en punt 8 van de conclusies van dit voorliggend advies.
3. Op 30 januari 2008 stuurde Sibelga haar tweede schriftelijke toelichting, waarvan sprake in punt 1 hierboven, naar Brugel. Deze toelichting betrof het effect van de achterstand in de plannen van het jaar 2006 op de bedrijfszekerheid en de continuïteit van de levering. Deze informatie zijn in dit advies verwerkt.
4. Op 25 juli 2008 stuurde Sibelga haar derde schriftelijke toelichting naar Brugel. Deze toelichting betrof de inlichtingen die Brugel in haar advies 59 had gevraagd betreffende het gevoerde milieubeleid van Sibelga (cfr. punt 2 van de conclusies van het genoemde advies), de methodologie betreffende het inschatten van de ouderdom van elke type netelementen (punt 3 van de conclusies van dat advies) en de beoogde doelstelling van Sibelga betreffende de defecten (punt 5 van de conclusies van dat advies). In §3.8 en de punten 5, 6 en 7 van de conclusies van dit voorliggend advies worden er een samenvatting van deze toelichting weergegeven.
5. Het voorstel van het investeringsplan van Sibelga voor de periode 2009-2013 werd op 15 september 2008 naar Brugel opgestuurd.

3. Specifieke opmerkingen betreffende het investeringsplan van Sibelga

3.1 Structuur van het ontwerpplan

De structuur van het investeringsplan van Sibelga voor de periode 2009-2013 is op dezelfde wijze opgesteld, als bij haar vorige investeringsplannen. Het is opgesplitst in zeven hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1: In de inleiding wordt een summiere uitleg gegeven over de activiteiten van Sibelga, met inbegrip van haar openbare dienstverplichtingen sinds de liberalisatie van de energiemarkt begin 2007.
- Hoofdstuk 2: definieert de gebruikte terminologie in het investeringsplan
- Hoofdstuk 3: geeft een overzicht van de gerealiseerde projecten van Sibelga in 2007 in vergelijking met de voorziene investeringen van dat jaar.
- Hoofdstuk 4: analyseert de toestand van het bestaande net.
- Hoofdstuk 5: bespreekt de rol van externe factoren in de staat van het net.
- Hoofdstuk 6: hanteert de strategieën dat Sibelga opvolgt voor de verdere uitbouw van haar netten.
- Hoofdstukken 7 en 8: bespreken de geplande investeringen op lange en korte termijn. Onder lange termijn wordt de volgende periode van vijf jaar, in dit geval 2009-2013, verstaan. Onder de korte termijn wordt het jaar volgend op de publicatie van het investeringsplan, in dit geval 2009, verstaan.

3.2 Gerealiseerde investeringen in 2007

Over het algemeen zijn de voorziene investeringen voor 2007, op enkele punten na reeds gerealiseerd.

De voornaamste afwijkingen in vergelijking met voorziene investeringen voor 2007 zijn het volgende:

- De werkzaamheden in de post Helihaven die voorzien waren voor 2007, werden uitgesteld tot 2008 wegens de voorrang, die werd toegekend aan de vervanging van het HS-bord van de post "Américaine" 5kV. In 2007 werden er in dit bord vervormingen vastgesteld.
- Er werden minder netcabines gemotoriseerd dan voorzien. De reden hiervoor is dat de motorisatie van netcabines afhangt van de vervanging van de MS-installaties of van de bouw van de nieuwe netcabines. Deze nieuwe installaties dienen bovendien te voldoen aan de motorisatiecriteria.
- Als gevolg van interne coördinatie (openbare verlichting) en externe coördinatie (tussen netbeheerders en nutbedrijven), werden meer LS-kabels (18,9 km) aangelegd. Als gevolg hiervan, werden er meer LS-aftakkingen, meer LS-aansluitingen, alsook meer LS-meters geïnstalleerd. De achterstand voor de vervanging van LS-aansluitingen in 2006 (cfr. punt 4.2 van het advies 59), die te wijten waren aan de te kort aan manschappen bij de onderaannemers, werd hierdoor weggewerkt.

3.3 Analyse van het bestaande net

Sibelga geeft de infrastructuur van haar net tegen eind 2007 weer in een lijstvorm waarin de belangrijkste netelementen vermeld staan. Over het algemeen zijn er lichte daling of stijging van sommige netelementen in vergelijking met het vorig jaar.

Ondanks het feit dat er meer HS-storingen waren in koppelpunten in 2007 dan in 2006 (7 tegenover 1) waarbij een groot aantal cabines getroffen werden, is er toch een sterke daling van de onbeschikbaarheid (AIT) in 2007 tegenover 2006. De oorzaak van deze verbetering ligt bij de maatregelen dat Sibelga heeft genomen waarbij de levering bij incidenten¹ in koppelpunten snel hersteld wordt. Hierdoor wordt de gemiddelde duur van onderbrekingen korter in 2007 tegenover 2006 (14,7 tegenover 11,2). Dit vertaalt zich in kleinere herstelduur (AID) en dus ook kleinere onbeschikbaarheid (AIT).

Met betrekking tot het LS-storingen, paste Sibelga haar investeringsplan vanaf 2007, uitgaande van de bevindingen van een interne werkgroep die belast was met het evalueren van de investeringscriteria voor het LS-net. Hiervoor is er een meerjaren-analyse nodig om een verband te kunnen vinden tussen de kwaliteitsindicatoren voor het LS-net en de genomen beslissingen inzake investeringen (zie ook §3.8 hieronder). In afwachting van deze analyse, geeft Sibelga het aantal LS-storingen als indicatie van de kwaliteit van haar LS-net. Sinds 2005 is het aantal LS-storingen en bijgevolg ook het aantal tussenkomsten, stelselmatig gedaald.

In overeenstemming met de artikel 12 punt 4 van de ordonnantie, werd ook de kwaliteit van zowel het HS-net als het LS-net weergegeven. Deze kwaliteit wordt gecontroleerd aan de hand van een aantal ontvangen terechte klachten. Daaruit blijkt dat in 2007 het totaal aantal klachten, dat werd ontvangen betreffende het HS-net, sterk gedaald was in vergelijking met 2006. Het aantal klachten betreffende het LS-net nam daarentegen aanzienlijk toe. Toch was bij deze laatste het aantal gemeten afwijkingen beperkt (5 tegenover 11 voor 2006).

Belasting van de koppelpunten

Via de jaarlijkse evaluatie van de belasting en van de verbruikspiek in 2007, stelde Sibelga voor de meeste koppelpunten een daling van hun piek vast. De validering van deze belastingsevaluaties wordt jaarlijks uiteengezet in een overlegvergadering met Elia. De gezamenlijke studies zijn bedoeld om de stijging van de beschikbare vermogen aan de Brusselse vijfhoek te garanderen.

Belasting van de transformatoren

In 2007 zijn er 194 transformatoren die voor meer dan 90% belast worden in vergelijking met 184 transformatoren in 2006. Toch is er een belangrijke vaststelling dat de gemiddelde belasting van de transformatoren gedaald is van 49% in 2006 tot 41% in 2007.

Belasting van het HS-net

Jaarlijks worden de belasting van het HS-net en de validiteit van de betrokken lussen in situatie N-I² berekend. Voor eind 2007 blijkt dat 8 lussen op 90% van hun maximaal toegelaten belasting belast werden. Het overbrengen van een deel van deze belastingen naar andere subnetten blijkt momenteel niet nodig te zijn, maar is wel mogelijk indien nodig.

Staat van de HS-kabels

Naast de drie type analyses dat in ons vorig advies onder §4.3.1, werd vermeld om de staat van haar kabels te onderzoeken, ontwierp Sibelga een nieuwe analysemethode om het defectpercentage van kabels te berekenen. Op basis van deze methode kan, door gebruik te maken van verzamelde testgegevens over de kabeldefecten, de evolutie van deze kabeldefecten gereconstrueerd worden. Er worden vervolgens evolutiecurves per type kabel en per ouderdomstranche opgesteld. Op basis van deze curven, verfijnt Sibelga de volume van werkzaamheden met betrekking tot het jaarlijks te vervangen HS-kabels. Volgens deze nieuwe analysemethode besliste Sibelga dat 33,3 km HS-kabels in 2009 dienden te worden vervangen.

¹ De uitschakeling van een koppelpunt kan veroorzaakt worden door de slechte werking van de zekeringen, storingen in de transformatoren, storingen op de transportnet, enz.

² Situatie N-I is de situatie waarin er één element uit het net gehaald wordt om daarop onderhoudswerken te verrichten of als het element van het net door incidenten wegvalt.

Belasting van het LS-net

Bij LS-net werd op analoge wijze als bij HS-net te werk gegaan door de belasting van de LS-kabels in kaart te brengen. Daaruit blijkt dat in 2007 minder LS-kabels op 90% van de maximale belasting belast waren dan in 2006.

Een analoge analyse met betrekking tot incidenten per kabeltype en ouderdomstranche, werd bij LS-kabels uitgevoerd. Daaruit blijkt dat ongeveer 850 km LS-kabels dienden te worden vervangen. Zij werden dan ook stelselmatig vervangen.

3.4 Analyse van externe factoren

De externe factoren die invloed kunnen hebben op de prestatie van het net van Sibelga zijn: de veranderende wetgeving en de werken uitgevoerd door derden (cfr. kabelmaatschappij of Elia).

De analyse van potentiële belastingsgroei in koppelpunten worden in samenspraak met Elia bestudeerd.

Enkele belangrijke projecten met betrekking tot samenwerking met Elia (als externe factor) worden hieronder weergegeven:

- splitsing van de post Wiertz:
Dit project werd eveneens aangehaald in het vorig advies 59 en beoogt de splitsing van de post in twee posten Wiertz 150/11 kV en Wiertz 36/11 kV. In 2008 zal Elia dit project lanceren.
- gecentraliseerde afstandsbediening (TCC):
De afstandsbediening van de installaties in de koppelpunten is bedoeld voor de openbare verlichting en het beheren van de tariefperiodes. Elia is van mening dat het de bevoegdheid is van Sibelga om de bestaande en de nieuwe installaties in de 11 kV koppelpunten te beheren. Als dusdanig heeft Sibelga het beheer van deze installaties op zich genomen.

Belastingsgroei in de koppelpunten

Bij de inschatting van de belastingsgroei in de koppelpunten, houdt Sibelga rekening met de natuurlijke stijging van de belasting op het net en de nieuwe aanvragen voor meer vermogen in bepaalde koppelpunten. Deze inschattingen worden steeds gedaan voor een periode van 5 jaar. De vooruitzichten hieromtrent worden telkens met Elia besproken. Bij de verwachte groei voor de periode 2009-2013, zullen de posten Elan, Minimes, Pacheco, Napels, Wiertz en Volta 11 kV hun gegarandeerd beschikbare vermogen overschrijden (zie figuur 5.3A van de investeringsplan). Sommige van deze posten worden door Sibelga zelf bestudeerd en afgehandeld, zoals de posten Elan, Marché en Minimes. Andere posten worden door Elia bestudeerd en afgehandeld, zoals Pacheco. Er zijn ook gezamenlijke studies van de twee netbeheerders over enkele posten, zoals Botanique, Napels en Volta 11 kV.

Uitbouw van fotovoltaïsche systemen

Het BHG moedigt het aanschaffen en het installeren van fotovoltaïsche systemen aan via een premie systeem. Hiervoor dienen de klassieke meters te worden vervangen door bidirectionele meters A+/A-. Dergelijke meters kunnen van richting veranderen vanaf het ogenblik dat de stroom wordt opgewekt door zonnepanelen. De opgewekte stroom wordt in het net geïnjecteerd. Zodoende registreren dergelijke meters de uitwisseling van energie tussen deze fotovoltaïsche systemen en het distributienet. Sibelga schat een vervanging van 10.000 klassieke meters in de volgende 4 jaar.

Smart metering

Smartmeters zijn meettoestellen die automatisch de verbruikgegevens opnemen, verwerken en doorsturen. Een afstandsbediening voor dergelijke meters, hoort eveneens bij hun mogelijkheden.

In 2008 startte Sibelga met een proefproject omtrent deze meters. De bedoeling is deze meters op hun net uit te testen en de nodige expertise op te doen. Sibelga heeft voorlopig geen investering met betrekking tot deze meters opgenomen in haar investeringsplannen voor de volgende 5 jaar. Dit is te wijten aan de huidige onzekerheden inzake regelgeving en op financieel vlak.

Financieel zijn de in acht genomen “business cases” omtrent deze meters negatief, zeker voor distributienetbeheerders. Het is bijgevolg op dit ogenblik niet mogelijk om de modaliteiten van dit systeem met betrekking tot de technologie en de kostprijs vast te leggen.

3.5 Investeringsplannen 2009-2013

het investeringsplan over een periode van vijf jaar is in principe een gelijkmatige spreiding van investeringen en middelen over deze periode.

Bij de jaarlijkse planning kunnen de volgorde van de vervanging van apparaturen, evenals de vervanging van type materialen wijzigingen ondergaan, nadat er een analyse over incidenten is uitgevoerd. Dit is het geval voor de posten Américaine 5kV en Espinette. Bij een vergelijking tussen het investeringsplan 2008-2012 en het huidige investeringsplan, blijkt dat voor 2009 de vervanging van de HS-borden van deze twee posten toegevoegd zijn.

In geval van de post Américaine 5kV, lag de oorzaak ervan aan de uitval van verschillende vermogensschakelaars door mechanische slijtage, met het voedingsverlies voor deze post als gevolg (zie ook §3.2 hierboven). De werken in de post Espinette daarentegen waren bestemd voor 2008, maar werden uitgesteld tot 2009.

Een bijkomend geval is de HS-apparatuur van het type Reyrolle die in 2007 enkele incidenten veroorzaakten. Bij een gebrek aan beschikbare onderdelen van dit type apparatuur, is Sibelga gestart dit type apparatuur te onderzoeken. In de volgende 2 jaar zal Sibelga, in afwachting van het resultaat van dit onderzoek, dergelijke installaties stelselmatig vervangen. De planning van andere HS-borden, voorzien in het vorig investeringsplan, werd behouden.

In de vorige investeringsplannen werden enkel de vervanging en de motorbediening van netcabines (HS-borden, LS-borden en transformatoren) vermeld. In dit investeringsplan werd eveneens voor het eerst de plaatsing van de netcabines in rekening gebracht.

Als gevolg van het nieuw Koninklijk Besluit (KB) inzake minimale veiligheidsvoorschriften voor oude elektrische installaties, dienen de distributienetbeheerders een risicoanalyse over hun oude installaties maken binnen een termijn van 5 jaar. In afwachting van een beslissing inzake het beroep dat de DNB's aangetekend hebben om dit KB te laten opheffen, gaat Sibelga door met haar programma met betrekking tot vernieuwing van haar oude installaties over een periode van 15 jaar. Als direct gevolg hiervan worden de in het vorige investeringsplan geplande vervangingen van netcabines lichtjes gewijzigd (vergelijk hiervoor de tabellen 7.1 van de twee genoemde investeringsplannen).

Als gevolg van diverse beslissingen inzake interne en externe coördinatie, werden in 2007 veel meer LS-kabels aangelegd dan voorzien was (zie §3.2 hierboven). Hierdoor besliste Sibelga om het jaarlijks aantal overdrachten of aftakkingen, na de plaatsing van nieuwe netkabels, te verhogen tot 5.650 voor de volgende vijf jaar tegenover 3.350 die voorzien waren in het vorige investeringsplan.

Wat nieuw is in deze planning, is de beslissing van Sibelga om meer dan 4000 LS-meters met maandelijks opname over een periode van 5 jaar vanaf 2010 te vervangen door AMR (Automatic Metered Reading) type meters. Deze laatste type meters bieden de mogelijkheid om teleopnemingen te verrichten.

3.6 Investeringsplan voor 2009

De kolom van de tabel 8.1 van het voorliggend investeringsplan met betrekking tot het totaal aantal voorziene investeringen voor 2008, dient overeen te stemmen met de kolom over dezelfde informatie voor 2008 van de tabel 8.1 van het vorig investeringsplan 2008-2012. Dit blijkt het geval te zijn.

De kolom van de tabel 8.1 van het huidige investeringsplan betreffende het totaal aantal voorziene investeringen voor 2009, is enigszins anders dan de informatie over de investeringen voor 2009 in de tabel 7.1 van dit investeringsplan. De reden hiervoor is dat voor het jaar volgend op het investeringsplan, er meer en preciezere inlichtingen ter beschikking van de netbeheerders zijn.

De investeringsinformatie voor 2009 in de tabel 7.1 wordt bekomen als resultaat van een gelijkmatige verdeling van goederen en middelen over de volgende 5 jaar.

De structuur van de tabel 8.1 in het huidige investeringsplan is herzien in vergelijking met deze van de tabel, voorzien in de vorige investeringsplannen. Sibelga gaat voortaan haar voorziene hoeveelheid materialen en diensten voor het jaar volgend op de publicatie van het investeringsplan indelen volgens verschillende oorzaken. De totale som van de hoeveelheden is dan de som van deze oorzaken. Deze nieuwe aanpak geeft een transparanter beeld over de oorzaken voor de benodigde hoeveelheid materialen en diensten voor de komende jaren.

Wat nieuw is in deze tabel, is het plan voor de installatie van 1000 bidirectionele meters A+/A- in 2009, in het kader van de toename van het aantal fotovoltaïsche systemen voor stroomopwekking.

3.7 Bespreking bijlagen

De twee projecten Helihaven en Napels werden in het vorig investeringsplan toegelicht.

In het project Helihaven was het de bedoeling om deze post vóór juni 2008 in dienst te nemen. Deze indienststelling ging echter niet door. Dit is te wijten aan de vertraging bij Elia voor het uitvoeren van haar werken met betrekking tot dit project.

De wijzigingen dat sinds de publicatie van het vorige investeringsplan zijn aangebracht in het project rond de post Napels, zijn:

- aanvraag voor een bijkomend vermogen in 2008 vanuit de post Napels, met name 0,5 MVA voor de post Tulip,
- het feit dat de indienstname van deze post, die gepland was voor 2008, uitgesteld werd tot 2009 door de vertragingen in de evolutie van dit project.

3.8 Antwoord Sibelga inzake milieubeleid, defecten en methodologie voor oude netelementen

Op 25 juli 2008 stuurde Sibelga haar schriftelijke toelichting naar Brugel over de bijkomende informatie dat Brugel in haar vorig advies (onder de punten 2, 3 en 5 van de conclusies) had gevraagd.

Hieronder wordt er een samenvatting van haar toelichting weergegeven.

Het milieubeleid

Sibelga beschermt de kwaliteit van het milieu door rekening te houden met de effecten dat haar activiteiten aan het milieu teweegbrengen. Deze activiteiten zijn voornamelijk het bestaan en de werking van haar installaties, de werkzaamheden van haar personeel en dat van haar toeleveranciers.

Sibelga evalueert regelmatig de bovengenoemde activiteiten door zich te baseren op volgende principes:

1. Naleving van de reglementen en wetten in verband met het milieu,
2. Beperking van het eigen energieverbruik voor al haar behoeften om een beter energiebeleid te verwezenlijken,
3. Maximum beperking van eigen afvalstoffen en optimale recycling,
4. Bewustmaking van eigen personeel en dat van toeleveranciers inzake milieuproblemen,
5. Enz.

Enkele van deze principes worden hieronder kort toegelicht:

1. Naleving van de reglementen en wetten in verband met het milieu:
Het eerbiedigen van de wetten inzake het milieu, beginnen bij Sibelga vanaf de bestelling van haar installaties. Het geheel van haar bestellingen wordt voorzien van adequate clausules in functie van het type materiaal of de uit te voeren werkzaamheden,
De bestaande installaties worden jaarlijks volgens milieunormen geëvalueerd door Asset Management (AM) processen. Een voorbeeld in dit verband is de vervanging van Askarel transformatoren, die begin 2008 werd voltooid. Een ander voorbeeld is het plaatsen van een bak onder transformatoren om olielekken op te vangen.

De naleving van de wetten en reglementen in verband met het milieu houdt ook in dat Sibelga op ieder ogenblik toeziet of haar leveranciers kunnen bewijzen dat hun geproduceerde afval gestort wordt op de hiervoor erkende stortplaatsen.
2. Maximum beperking van eigen afvalstoffen en optimale recycling
Sibelga spoort eigen personeel aan om zoveel mogelijk openbaar vervoer en fiets te gebruiken voor woon-werk verkeer. De gebruikte leasingvoertuigen worden beperkt tot voertuigen die hoogstens 175 g CO₂ per km produceren.
3. Beroep doen op eigen milieuvriendelijke energiebronnen
Sibelga tracht op autonome wijze een maximumdekking van de elektrische verliezen te bekomen via eigen energiebronnen. De warmtekrachtkoppeling (WKK)-installaties van Sibelga dekken op dit ogenblik 33% van deze verliezen.
4. Actieplannen
Vanaf 2008 ambieert Sibelga om jaarlijks een milieuplan voor haar beheersorganen op te stellen. In 2009 zal Sibelga voor haar vestiging in Kaai nagaan in hoeverre haar energieverbruik via een milieuvriendelijke energieopwekking (zonnepanelen, windenergie, WKK) kan gerealiseerd worden.

Methodologie voor oude netelementen

Sibelga doet niet aan een correlatieopvolging tussen de afschrijving van het bestaande materieel en de grootte van de toekomstige investeringen. Sibelga neemt, via haar AM processen, haar investeringsbeslissingen in functie van risico's. De risico's dat in acht worden genomen, zijn: de kwaliteit van het net of een dienst, de financiën, het milieu, de verouderde staat van netelementen, enz. De grootte van de voorziene of toekomstige investeringen hangt af van deze risico's.

De verouderde staat van een netelement houdt, naast een kwaliteitsrisico, ook een financieel risico (cfr. handhaving van oude technologieën, enz.) en een veiligheidsrisico van personen en goederen (cfr. ongevallen ten gevolge van stoornissen, enz.) in.

Het AM vertrekt van een historische inventaris van gebeurtenissen en evalueert ze naar de toekomst, teneinde, in de mate van het mogelijke, het aantal gebeurtenissen per gegeven netelement te kunnen bepalen of het niveau van risico's in te schatten.

Vervolgens worden de diverse investeringsbeslissingen genomen om dit niveau van risico's te beheersen, te verminderen of terug te schroeven tot aanvaardbare grenzen.

Anderzijds met betrekking tot het niveau van afschrijving van elk type netelement, is het de taak van CREG om deze afschrijvingen te bepalen.

Doelstellingen van Sibelga inzake de duur van defecten:

De doelstelling van Sibelga inzake defecten is de betrouwbaarheid van haar net te verhogen en zó te behouden. Dit doet Sibelga door verschillende kwaliteitsindicatoren te hanteren en door hun evolutie in de tijd te volgen.

Voor haar hoogspanningsnet is de aangenomen kwaliteitsindicator de onbeschikbaarheid (AIT). Sibelga neemt 20 minuten onbeschikbaarheid als doelstelling, wat de norm lijkt te zijn voor een stedelijke omgeving.

Voor haar laagspanningsnet hanteert Sibelga de gemiddelde hersteldingsduur per LS-incident als de maat voor de kwaliteit van haar dienstverlening. Hiermee tracht Sibelga de continuïteit van de LS-levering te controleren. In 2007 startte Sibelga voor het eerst met een nieuwe IT-tool voor het berekenen van deze indicator. Met een waarde van 169 minuten voor 2007, in vergelijking met haar doelstelling om onder de 3 uur te blijven, heeft Sibelga een goede kwaliteit van LS-levering gewaarborgd.

Als bijkomende indicator, nam Sibelga het aantal langdurige (meer dan 5 uur) LS-storingen, met als doelstelling het aantal dergelijke storingen beperkt te houden. Enkel 12,6% van de storingen werd in minder dan 5 uur hersteld. Dit resultaat is, gezien de moeilijke omstandigheden in deze sector (meervoudige defecten, omgevingsmoeilijkheden, enz.), niet zo uitzonderlijk.

3.9 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 identiek, 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) 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 berekeningsmethode van verschillende netbeheerders voor deze indicatoren (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 betrouwbaarheids-indicatoren,
- 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. Distributienetbeheerders op Europees vlak. Hierbij worden de AIT en AIF vergeleken van 11 landen, behalve België. Deze gegevens worden uit het derde CEER³-rapport gehaald. Ook hier zijn de gegevens niet met elkaar te vergelijken en worden zij alleen ter informatie vermeld.
2. 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 bleek 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.

4 Conclusies

1. Bij de analyse van het bestaande net, gaf Sibelga een beschrijving van haar infrastructuur en deelde zij statistieken mee inzake HS-storingen, LS-storingen en spanningskwaliteit. Uit deze statistieken blijkt dat zowel HS-storingen, LS-storingen, evenals de geleverde kwaliteit van de HS een dalende trend tonen in de voorbije 2 tot 3 jaar. Er waren meer klachten met betrekking tot de geleverde kwaliteit van de LS, maar het aantal gevallen waarin een spanningsafwijking tegenover de norm werd gemeten, was beperkt. Over het algemeen waren de resultaten bevredigend.

Verder werd de belasting in de koppelpunten (zie punt 2 van deze conclusies hieronder) uiteen gezet, evenals de belasting van de transformatoren, belasting van het HS-net en belasting van het LS-net.

³ Council of European Energy Regulators.

Wat transformatoren betreft, is gebleken dat er meer transformatoren dan in 2008 met meer dan 90% van hun nominale vermogen, belast zijn. De gemiddelde belasting is echter gedaald van 49% in 2006 naar 41% in 2007. Dit komt de bevoorradingszekerheid en de kwaliteit van het net ten goede.

In geval van het HS-net bleek dat er in situatie N-1 eind 2007, 8 lussen op 90% van hun nominale belasting belast worden tegenover 6 lussen eind 2006. Gezien de huidige netstructuur van Sibelga, blijkt de impact van deze overbelasting op de bevoorradingszekerheid van het net beperkt.

In geval van het LS-net bleek dat er eind 2007 minder LS-kabels op 90% van hun maximale belasting belast waren dan eind 2006. Dit is een lichte verbetering van de bevoorradingszekerheid van het LS-net.

2. De belastingsgroei in de koppelpunten worden door Sibelga ingeschat en de vooruitzichten ervan, met betrekking tot het overschrijden van het gegarandeerd beschikbaar vermogen, worden met Elia besproken.

De posten waar volgens de inschattingen in de volgende 5 jaar overschrijdingen zullen plaatsvinden, worden ofwel door één van de twee netbeheerders ofwel door samenwerking tussen beide netbeheerders bestudeerd en afgehandeld.

Met betrekking tot de posten met het mogelijke probleem van belastingsgroei in de loop van 2007 tot en met 2010, zijn de desbetreffende studies lopende of werden deze reeds uitgevoerd. De uitvoering van deze projecten zal volgens hun plan verlopen, met uitzondering van Helihaven en Napels. De eerste fase van Helihaven was voorzien voor juni 2008, maar werd uitgesteld door vertragingen bij de werken van Elia. Wanneer met de uitvoering van deze fase zal worden begonnen, werd echter niet vermeld. In geval van Napels lopen de werken vertraging op tot 2009.

Brugel vraagt aan Sibelga om, in geval van vertraging van dergelijke projecten, de oorzaken van de vertraging, de later geplande indienstname van de betrokken installaties, en alle andere relevante inlichtingen te vermelden.

3. Bij een vergelijking van de voorziene investeringen voor 2008 en 2009, stellen wij vast dat er dat er veel minder HS-kabels in 2009 (45.700 m) aangelegd zullen worden. Dit heeft te maken met de nieuwe methode die Sibelga gebruikt om de evolutie van het defectpercentage van HS-kabels in kaart te brengen (cfr. §3.3 hierboven). Aan de hand van deze methode maakt Sibelga een raming van de hoeveelheid HS-kabels die vervangen moeten worden. Daartegenover wordt het aantal voorziene LS-werken (aanleg LS-kabels, verplaatsing/versterking van LS-aftakkingen, vervanging LS-meters, enz.) in 2009 verhoogd in vergelijking met 2008. Dit is te danken aan een betere interne coördinatie bij Sibelga en aan een betere coördinatie met de onderaannemers waardoor er genoeg arbeidskrachten voor deze werken ter beschikking zullen zijn.

Wat de investeringen voor de volgende 5 jaar betreft, vinden wij een gelijkaardige trend terug in vergelijking met de investeringen, voorzien in het vorige investeringsplan. De voornaamste verschillen zijn: het aanleggen van meer LS-aftakkingen (zie hierboven voor de reden) en het vervangen van 4000 LS-meters door AMR-meters.

Over het algemeen zijn de geplande investeringen voor de volgende jaren in grote mate dezelfde gebleven. Dit toont de continuïteit van de werken aan, die voortvloeit uit de goed gestructureerde planning.

4. De financiële informatie, die door Brugel werd gevraagd in haar vorige advies (BRUGEL-ADVIES-071019-59), werd niet teruggevonden in het huidige investeringsplan. Het betreft de financiële bedragen van de voorziene investeringen in het net van Sibelga. Sibelga wordt verzocht om deze informatie ter beschikking te stellen van Brugel.

5. De toegezonden inlichtingen van Sibelga betreffende haar algemeen milieubeleid waren bondig. Brugel vraagt aan Sibelga om in het vervolg in haar investeringsplannen een expliciete melding te maken van al haar projecten, waarin haar milieubeleid wordt gerealiseerd.
6. Uit de extra inlichtingen, die Sibelga toezond met betrekking tot haar methodologie inzake het inschatten van de verouderde staat van de netelementen, blijkt dat de vervangingsinvesteringen van Sibelga niet gebaseerd zijn op de afschrijving van het bestaande materieel. Sibelga baseert haar toekomstige investeringen in functie van mogelijke risico's. De verouderde staat van netelementen is slechts één van deze risico's. Verder werd er een evaluatie van dit type risico gemaakt en vervolgens werden investeringsbeslissingen genomen om het niveau van dit risico te verminderen. Voorbeelden van netelementen waarin deze methodologie wordt toegepast, zijn de vervanging van allerlei vermogensschakelaars, lastschakelaars, beveiligingsrelais, enz.

De toelichting van deze methodologie was voldoende. Tenzij de voorziene vervanging van netelementen op andere risico's wordt gebaseerd dan de verouderde staat, hoeft Sibelga deze methodologie niet nodeloos te herhalen in haar volgende investeringsplannen.

7. De beoogde doelstellingen van Sibelga inzake de defecten in haar HS-net en haar LS-net werden uitvoerig uiteengezet in de extra inlichtingen dat Sibelga aan Brugel had bezorgd.

Daaruit blijkt dat om de kwaliteit van haar HS-net te controleren, Sibelga zich baseert op de indicatoren van de Synergrid-norm C10/14, die door alle DNB's in België toegepast worden.

Voor het LS-net bestaat een dergelijke norm niet. Het aantal onderbrekingen op LS-net is misschien hoog, maar aangezien elke laagspanningsonderbreking slechts een beperkt aantal netgebruikers treft, wordt de waarde van de globale onbeschikbaarheid hierdoor slechts in geringe mate beïnvloed. Het op basis van geregistreerde informatie inschatten van het aantal netgebruikers, dat getroffen wordt door onderbrekingen op het LS-net, is niet vanzelfsprekend. Op basis van deze inschatting kan men op gelijkaardige wijze als bij HS, de indicatoren AIF en AIT definiëren. Brugel, in haar rapporteringsmodel elektriciteit voor het distributienet, vertrouwde de berekening van deze inschatting toe aan Sibelga.

Momenteel doen de DNB's beroep op eigen ervaring om de kwaliteit van hun LS-net te evalueren. Sibelga gebruikt hiervoor de gemiddelde herstelduur per incident in haar LS-net. Als aanvullende indicator gebruikt Sibelga het aantal langdurige LS-incidenten (meer dan 5 uur). Verder legt Sibelga voor zich jaar na jaar een bovenwaarde op met betrekking tot deze indicatoren en gaat ieder jaar na of deze doelstellingen gehaald worden. Op die manier oefent Sibelga een controle uit over de kwaliteit van haar LS-net.

Het aangehaalde resultaat voor 2007 met betrekking tot de LS-incidenten was niet bemoedigend (enkel 12,6% van dergelijke incidenten was volledig hersteld na verloop van maximum 5 uur). De herstellingsduur voor dergelijk incident werd beïnvloed door moeilijke omstandigheden (meerdere defecten, bereikbaarheid van de probleemkabels, omgevingsmoeilijkheden, enz.). Deze toestanden zijn evenwel niet zo uitzonderlijk voor deze sector. Niettemin is dit behaalde resultaat in de toekomst voor verbetering vatbaar.

8. 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 van de manier waarop deze indicatoren door verschillende netbeheerders berekend worden, 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 werd er 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.

9. BRUGEL stelt de Regering dan ook voor het investeringsplan van Sibelga voor 2009-2013 goed te keuren.

* *
*