

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ADVIES (BRUGEL-ADVIES-20120420-136)

betreffende:

de invoering van intelligente
meetsystemen:aanbeveling ten
opzichte van de richtlijn elektriciteit
2009/72/EG

Opgesteld op basis van artikel 30bis §2 2° van de
elektriciteitsordonnantie.

20 april 2012

Inhoudsopgave

1	Juridische grondslag van dit advies	4
2	Voorafgaande uiteenzetting en voorgeschiedenis	4
2.1	Acties die werden ondernomen in het BHG	4
2.1.1	Proof of Concept (PoC) van SIBELGA	4
2.1.2	Studie van KEMA : <i>geval van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest</i>	5
2.1.3	Studie van CAPGEMINI : <i>technische en economische haalbaarheidsanalyse (studie in opdracht van BRUGEL)</i>	6
2.1.4	Studies van de BCG en OXERA: economische en financiële evaluatie (studie in opdracht van SIBELGA)	7
2.1.5	Studie van PwC : evaluatie van de milieu-impact en de sociale impact (studie in opdracht van het BIM)	8
2.1.6	Vorige adviezen van BRUGEL	9
2.1.7	Nieuwe bepalingen van de elektriciteitsordonnantie	10
2.2	Acties in overleg tussen de marktspelers	10
2.2.1	Overleg Staat-Gewesten	11
2.2.2	Overleg FORBEG-ATRIAS.....	11
2.3	Stand van zaken van de standpunten van de gewesten met betrekking tot de intelligente meetsystemen.....	12
2.3.1	Het Waalse Gewest:	12
2.3.2	Het Vlaamse Gewest:	13
2.4	Stand van zaken van de internationale standpunten met betrekking tot de intelligente meetsystemen.....	16
2.4.1	Noord-Amerika en de Verenigde Staten :	16
2.4.2	Europese Unie:.....	16
3	Reglementaire context.....	19
3.1	Richtlijn over de energie-efficiëntie.....	19
3.2	Elektriciteitsrichtlijn 2009/72/EG	19
3.3	Normen en interoperabiliteit	20
3.3.1	Mandaat 441:	20
3.3.2	Mandaat 490:	22
3.4	Bescherming van de persoonlijke levenssfeer.....	22
3.4.1	Aanbevelingen van de groep 29:	22
3.4.2	Aanbevelingen van de privacycommissie:	23
3.4.3	Aanbeveling van de Liga voor de mensenrechten:	23
3.4.4	Standpunt van BRUGEL:	24
4	Standpunt van BRUGEL ten opzichte van de richtlijn elektriciteit 2009/72/CE	25
5	Te implementeren acties op korte termijn (horizon 2014) :	25
5.1	Testen op ware grootte van de geavanceerde functies van de intelligente meetsystemen: proefproject:	26

5.2	Vorbereiding van het distributienet: renovatie van de meterkasten	26
5.3	Beheer van de gedecentraliseerde productie-installaties:	27
5.4	Uitrol van meters met teleopneming:	27
5.5	Communicatiesysteem voor de terugkeer van de meetgegevens:	28
5.6	Tevredenheidsenquête:	29
5.7	Technische en economische haalbaarheidsstudies en studies over de impact op de privacy:	29
5.8	Opvolging van de geïmplementeerde acties:	29
6	Conclusie :	30
7	Bijlagen	32
7.1	Samenvatting van de door BRUGEL bestelde studie	32
7.2	Samenvatting van de door het BIM bestelde studie	32
7.3	Samenvatting van de studie van SIBELGA	32

Lijst van de illustraties

Figuur 1: resultaten van de studie van de VREG: evolutie van de NPV tijdens twee levenscycli van de meters	14
Figuur 2: resultaten van de studie van de VREG: gevoeligheidsanalyse van de belangrijkste parameters van de business case	15

Lijst van tabellen

Tabel 1: specificaties van de meters met teleopneming voor de projecten AMR en REMI	28
---	----

I Juridische grondslag van dit advies

Per ordonnantie¹, is BRUGEL belast met de volgende opdrachten:

[...]

2° “op eigen initiatief of op vraag van de Minister of de Regering, het uitvoeren van onderzoeken en studies of het geven van adviezen, betreffende de elektriciteits- en gasmarkt”.

[...].

In haar brief van 20 februari 2012 heeft de Brusselse Hoofdstedelijke Regering het advies van BRUGEL gevraagd over de invoering van intelligente meetsystemen in de Brusselse energiemarkt om het antwoord voor te bereiden dat aan de Europese Commissie dient te worden gegeven met betrekking tot bijlage I van de Richtlijn 2009/72/EG van 13 juli 2009 (zie paragraaf 3 van dit advies). De Minister wenst uiterlijk op 20 april 2012 over dit advies te beschikken.

Op basis van het bovenvermelde artikel en in het kader van haar opdrachten die door de elektriciteitsordonnantie worden vastgesteld, verleent BRUGEL dit advies met betrekking tot het onderwerp van de bovenvermelde brief van de Regering.

2 Voorafgaande uiteenzetting en voorgeschiedenis

Gezien het belang van de uitdagingen die verbonden zijn met de invoering van intelligente meetsystemen, wordt er al verschillende jaren nagedacht over dit vraagstuk en werden er ook acties ondernomen op verschillende niveaus (regionaal, nationaal en Europees niveau).

Hierna geven we een overzicht van de verschillende acties die werden ondernomen sinds de vrijmaking van de energiemarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG). In dit hoofdstuk geven we ook een overzicht van het standpunt van de verschillende staten of regio's met betrekking tot deze problematiek.

2.1 Acties die werden ondernomen in het BHG

2.1.1 Proof of Concept (PoC) van SIBELGA

Een proefproject met een test op ware grootte werd in 2007 gelanceerd door de Brusselse DNB (SIBELGA) om op termijn te kunnen beschikken over antwoordelementen met betrekking tot de optimale ontwikkelingsstrategie op het gebied van intelligente meters in het Brussels Gewest. Dit project (proof of concept) zou SIBELGA ook moeten toelaten te beschikken over een voldoende beheersing van de technologie van intelligente meters.

Meer bepaald komt het erop aan de volgende doelstellingen te realiseren:

¹ Artikel 30bis, §2 2° van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, hierna ‘de elektriciteitsordonnantie’, zoals gewijzigd tot op heden

- Verwerven van het beheersen van de technologie en van een concrete knowhow op het terrein;
- Valideren van hypothesen, meer bepaald op het gebied van de overdracht van gegevens, de interoperabiliteit van de meters, de compatibiliteit met de netten,...
- Technische implementatieproblemen aan de orde stellen en proberen op te lossen;
- Een benchmarking uitvoeren met Belgische of Europese partners.

Door dit project konden 450 elektrische energiemeters worden geïnstalleerd op drie verschillende plaatsen (woningen voor één of meerdere gezinnen) die worden gevoed door een net van 400V. De gebruikte communicatietechnologie steunt op de GPRS² et PLC³-technologieën.

In februari 2010 heeft de DNB de resultaten van zijn proefproject voorgesteld. Uit deze resultaten blijkt onder meer dat de instrumenten voor het beheer van het IT- of communicatiesysteem nog zeer immatuur zijn en dus in een tweede fase van het project moeten worden geanalyseerd, rekening houdend niet alleen met de technische aspecten (test op 230 V-net en op lussen die zwaarder worden belast) maar ook met de logistieke aspecten die verdergaan dan de plaatsing van de meter (interacties met de klanten, monitoring van de overdrachten enz.). In deze tweede fase zou een benchmark met andere internationale experimenten moeten plaatsvinden, meer bepaald met het 'Linky'⁴ project van ERDF (de Franse distributienetbeheerder).

2.1.2 Studie van KEMA⁵ : geval van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Een eerste evaluatie van de kosten en baten met betrekking tot de invoering van intelligente meters werd in 2009 op verzoek van BELGACOM uitgevoerd voor de drie Gewesten door het Nederlandse studiebureau KEMA. Er werd een rapport opgesteld, door dezelfde auteur, ter consolidatie van de verschillende studies voor de drie Gewesten (Vlaanderen, Wallonië en Brussel). De parameters van de verschillende studies werden geharmoniseerd om de vergelijking van de resultaten van de drie Gewesten te vergemakkelijken.

De studie van KEMA toont aan dat, naargelang van de keuze van de technologie of de apparatuur, de NPV (net present value in het Engels, of netto geactualiseerde waarde) -236 miljoen tot -84 miljoen euro kan bedragen.

Op basis van deze studie zou de Brusselse DNB 342 miljoen euro netto moeten investeren voor dit referentiescenario (NPV van -170 miljoen euro). Deze investering houdt uiteraard rekening met de verwachte baten. In het kader van deze studie werd overigens geen enkele analyse per marktsegment uitgevoerd.

²Mobiele-netwerktechnologie.

³Power Line Carrier in het Engels, verwijst naar een technologie waarmee digitale informatie kan worden doorgestuurd via elektriciteitskabels.

⁴ Officiële benaming van de intelligente meter waarmee de Franse distributienetbeheerder experimenteert.

⁵ Nederlands studiebureau. www.kema.com

2.1.3 Studie van CAPGEMINI⁶: technische en economische haalbaarheidsanalyse (studie in opdracht van BRUGEL)

In het raam van haar adviesopdracht voor de Brusselse overheid en ook in het vooruitzicht van de omzetting van de Europese richtlijnen van het 'Derde energiepakket' die de Europese Commissie in 2009 heeft aangenomen, heeft BRUGEL door CAPGEMINI een technisch-economische evaluatiestudie laten uitvoeren voor de algemene invoering van intelligente meters in het BHG.

De aan CAPGEMINI opgedragen evaluatiestudie bestaat uit een technisch-economische evaluatie van vier implementatiescenario's voor deze systemen, die gaan van de meest eenvoudige tot de meest volledige op het gebied van functionaliteiten en diensten die aan de Brusselse gebruikers worden aangeboden.

Deze vier scenario's werden opgebouwd op basis van vier functionele doelstellingen die voor de gehele Brusselse energiemarkt moeten worden bereikt.

Deze functionele doelstellingen zijn als volgt gedefinieerd:

❖ **Verbeteren van de voorwaarden voor de werking van de markt: scenario 'Basic':**

Zoals de naam aangeeft, is dit een basisscenario. Het mikt uitsluitend op het verbeteren van de voorwaarden voor de werking van de markt. Rekening houdend met de kostprijs en de complexiteit van deze nieuwe meetsystemen, kan de invoering ervan immers alleen worden gerechtvaardigd als ze het op zijn minst mogelijk maken om, in het belang van de eindgebruikers, bepaalde processen van de energiemarkt te verbeteren en te automatiseren (facturatie op basis van het werkelijk verbruik, verandering van leverancier, verhuizing, enz.).

❖ **Rekening houden met de energie-efficiëntie: scenario 'Moderate':**

Bovenop de doelstelling die in het basisscenario wordt nagestreefd, houdt dit scenario meer rekening met energie-efficiëntiedoelstellingen door de middelen die het biedt om het verbruik van de eindgebruikers te verminderen. De 'vervuilende' klassieke productie-investeringen zouden dus moeten dalen, wat kan bijdragen tot de duurzame ontwikkeling van de samenleving.

❖ **Verbeteren van het beheer van de distributienetten: scenario 'Advanced':**

In dit scenario zouden eerst de twee vorige doelstellingen moeten worden verwezenlijkt alvorens het mogelijk te maken een efficiënter beheer van de distributienetten te verwezenlijken, meer bepaald door een betere kwaliteit van de metingen en een doeltreffend beheer van de afgenomen vermogenspiek.

❖ **Bevorderen van de commerciële innovatie: scenario 'Full'**

Nieuwe diensten, meer bepaald gebaseerd op een modulaire tariefstructuur, zouden mogelijk moeten worden, naast het bereiken van alle voornoemde doelstellingen.

⁶ Capgemini Consulting: www.capgemini.com/consulting.

De kosten-/batenbeoordeling voor een veralgemeende uitrol van deze meetsystemen wordt uitgevoerd voor elke marktspeler en voor elk segment van de Brusselse energiemarkt.

De resultaten van deze studie bevestigen de conclusies van de studie van KEMA (zie paragraaf 2.1.2 van dit advies) en tonen aan dat de globale economische balans van elk scenario ongunstig is, met een netto geactualiseerde waarde die varieert van -80 M€ tot -160 M€, en dat de uitrol van deze meters volgens de evaluatievoorwaarden die de Europese Commissie eist, ongunstig is voor de gehele waardeketen in de Brusselse energiemarkt.

Meer informatie over deze studie vindt u in bijlage 6.I bij dit advies. Er werd ook een “executive summary” van deze studie gepubliceerd op de website van BRUGEL (www.brugel.be).

2.1.4 Studies van de BCG⁷ en OXERA⁸: economische en financiële evaluatie (studie in opdracht van SIBELGA)

Op basis van de aanbevelingen van BRUGEL, geformuleerd in haar advies van juni 2011 (ADVIES-20110609-115), heeft BRUGEL de DNB (SIBELGA) gevraagd om een technische en economische haalbaarheidsanalyse uit te voeren van verschillende uitrolscenario's voor intelligente meetsystemen in het BHG. In dit advies heeft BRUGEL een geheel van aanbevelingen geformuleerd, onder meer het rekening houden met meer verfijnde hypothesen die werden uitgewerkt op basis van de lering die werd getrokken uit de aan Capgemini opgedragen studie.

Voor de uitvoering van deze studie heeft SIBELGA een beroep gedaan op twee studiebureaus voor het uitvoeren van twee verschillende analyses die elkaar echter aanvullen:

- ✓ Technisch-economische studie: studie toevertrouwd aan de BCG
- ✓ Analyse van de budgettaire impact en van de tariefimpact: studie toevertrouwd aan OXERA

In deze studie worden vier uitrolscenario's geanalyseerd:

- ✓ **Minimumscenario:** dit scenario mikt uitsluitend op de industriële en commerciële gebruikers voor wie de meeste voordelen (vermindering van het verbruik en afvlakken van het piekverbruik) worden verwacht mits een beperkte investering. De meters die worden gebruikt, zijn traditionele industriële meters met bijkomende dataloggers;
- ✓ **Intermediair gesegmenteerd scenario:** in dit scenario wordt er een meter met geavanceerde functionaliteiten zoals in het project van ERDF⁹ gebruikt. De uitrol is gericht op de segmenten (industriële, tweevoudige meters, eenpersoonsgezinnen, zelfopwekkers, enz.) met het grootste voordelenpotentieel, zoals de vermindering of

⁷ The Boston Consulting Group. www.bcg.fr/

⁸ <http://www.oxera.com>.

⁹ Frequentie van de communicatie van de dagelijkse gegevens, Opname op kwartierbasis, Een multitariefstructuur met vaste uurschijven, aansluitingspoort voor een energy box, enz. <http://linky.erdfdistribution.fr>

verplaatsing van het verbruik. In het kader van dit scenario werden drie uitrolvarianten onderzocht;

- ✓ **Intermediair veralgemeend scenario:** de intelligente meter die in dit scenario wordt gebruikt, stemt overeen met de meter voor het intermediair gesegmenteerd scenario, maar in dit geval wordt de uitrol veralgemeend naar alle gebruikers;
- ✓ **Geavanceerd scenario:** dit scenario impliceert een veralgemeende uitrol met een intelligente meter die vergelijkbaar is met deze van EANDIS¹⁰ (veel krachtiger dan de meter van ERDF).

De resultaten van deze studie tonen aan dat alleen het minimumscenario positief is, met een netto geactualiseerde waarde (NPV) van 39 miljoen euro. De andere scenario's geven een NPV van -78 miljoen tot -325 miljoen euro (de details van deze studie vindt u in bijlage 6.2 van dit advies).

Deze resultaten bevestigen dus de conclusies van de studie van CAPGEMINI (zie paragraaf 2.1.3 van dit advies).

2.1.5 Studie van PwC¹¹ : evaluatie van de milieu-impact en de sociale impact (studie in opdracht van het BIM)

De analyses die in het raam van deze studie werden uitgevoerd, betreffen het algemene uitrolscenario van intelligente meetsystemen in overeenstemming met de bepalingen van de Europese richtlijn 2009/72/EG. Deze analyses hebben uitsluitend betrekking op het segment van de huishoudelijke klanten en behandelen de volgende drie hoofdthema's:

- ✓ De sociale aspecten;
- ✓ De milieuaspecten;
- ✓ De kosten-batenanalyse.

Net als bij de vorige studies, is de economische evaluatie globaal ongunstig met een netto geactualiseerde waarde van -70 miljoen euro. Deze evaluatie wordt bekeken vanuit het standpunt van de huishoudelijke gebruiker en wordt geraamd over een periode van 20 jaar.

Op sociaal vlak toont de studie aan dat de heterogeniteit van de Brusselse bevolking leidt tot een verstoring van het evenwicht tussen de potentiële gebruikers en dat de voordelen vooral de grootverbruikers ten goede komen. De vernietiging van jobs op het niveau van de meteropneming zal niet kunnen worden gecompenseerd door overdrachten naar een andere functie vanwege de verschillen tussen het vereiste opleidingsniveau en de meeste jobs zullen buiten het Gewest en zelfs buiten de landsgrenzen worden gecreëerd. Het uitwerken van een dynamische facturatie op basis van meer progressieve tarieven zou indruisen tegen het beleid van gespreide betalingen via een systeem van voorschotbetalingen dat momenteel bestaat ten voordele van de bevolking.

De resultaten van de milieubalans zijn erg uiteenlopend. De verwachte voordelen op het vlak van energieverbruik blijven beperkt voor de eindgebruiker en dat geldt ook voor het

¹⁰ Frequentie van de communicatie van de gegevens en kwartier-uuropname, enz. op basis van de plannen die werden aangekondigd in 2010.

¹¹ Adviesbureau: www.pwc.be.

verbruik van primaire energie en de broeikasgasemissies. De effecten van de beperking van de interventies ter plaatse en dus van de verplaatsingen zijn echter globaal gunstig. In tegenstelling tot de klassieke meters, vallen de nieuwe meters onder de richtlijnen voor de recyclage van elektronica en moeten ze bijgevolg vergezeld zijn van een recyclageplan. Meer informatie over deze studie vindt u in bijlage 6,3 bij dit advies.

2.1.6 Vorige adviezen van BRUGEL

❖ 1^e advies: Juni 2009 (Advies-200906-075)

In juni 2009 heeft BRUGEL een voorafgaand advies (advies-200906-075) geformuleerd over de invoering van intelligente meetsystemen, waarin ze de uitdagingen en de gevolgen heeft uiteengezet voor de verschillende marktpelers, en waarin zij aanbevelingen heeft gedaan over het implementeren van deze meters:

- **Doordachte beslissingname:** BRUGEL heeft aanbevolen om zeer omzichtig te werk te gaan in de behandeling van het vraagstuk van de invoering van deze nieuwe meters. Bepaalde keuzes kunnen immers het Brusselse marktmodel voorgoed vorm geven, meer bepaald de verdeling van de rollen en de verantwoordelijkheden van elke marktpeler. BRUGEL bepleitte echter een proactieve aanpak voor de behandeling van dit vraagstuk door middel van het doorlopen van een aantal stappen, alvorens het Brussels Gewest een standpunt inneemt over de invoering van deze intelligente meters. Daarom riep BRUGEL ertoe op om, parallel met de lopende proefprojecten, onder meer dat van SIBELGA, technisch-economische studies uit te voeren om één of meerdere implementatiemodellen te analyseren om de Regering in staat te stellen haar standpunt voor het Gewest te bepalen.
- **Bescherming van de gegevens en van de persoonlijke levenssfeer:** BRUGEL heeft aanbevolen om te letten op de betrouwbaarheid van de gegevens, op de naleving van de wetgeving inzake bescherming van de persoonlijke levenssfeer en op de vertrouwelijkheid van de gegevens.
- **Naleving van de normen:** gelet op de omvang van de Brusselse markt, heeft BRUGEL aanbevolen om zich aan te passen aan de normen en technologieën die op Europees vlak worden verspreid, om mogelijke meerkosten te vermijden voor originele oplossingen die leiden tot bijzondere IT-oplossingen of tot de industrialisering van beperkte reeksen van meters, die bovendien de vereiste ontwikkelingscapaciteit van het systeem niet zouden waarborgen.

❖ 2^e advies: Juni 2011 (Advies-20110609-115)

Na de organisatie van en het toezicht op een technisch-economische studie over de implementatie van intelligente meetsystemen voor energie in het BHG (zie paragraaf 2.1.3 van dit advies), die het mogelijk heeft gemaakt om over nuttige elementen te beschikken voor het zoeken naar een coherent standpunt, aangepast aan de Brusselse context, heeft BRUGEL, zonder vooruit te lopen op het standpunt dat de Regering zou moeten innemen, in haar advies van juni 2011 aanbevolen om een gedeeltelijk of volledig uitrolscenario te blijven verkennen dat gunstig kan zijn voor alle marktpelers van de waardeketen van de Brusselse energiemarkt.

In deze optiek heeft BRUGEL aan de DNB gevraagd om een haalbaarheidsanalyse en een economische evaluatie op lange termijn te lanceren met betrekking tot alle kosten en baten op basis van verschillende scenario's voor de uitrol van intelligente meetsystemen in het BHG, rekening houdend met meer verfijnde hypothesen die worden uitgewerkt op basis van de lering die werd getrokken uit de aan Capgemini opgedragen studie. In dat advies heeft BRUGEL aan de DNB een aantal verzoeken gedaan, uit te voeren in het raam van de technisch-economische haalbaarheidsanalyse die hij zal moeten uitvoeren voor de Brusselse markt.

Met dat advies wenste BRUGEL immers over antwoordelementen beschikken die voldoende relevant zijn om aan de Regering een coherent standpunt aan te bevelen, dat aangepast is aan de Brusselse context en rekening houdt met het gewestelijke en Europese omgeving met betrekking tot de implementatie van deze nieuwe meetsystemen.

2.1.7 Nieuwe bepalingen van de elektriciteitsordonnantie

De elektriciteitsordonnantie, gewijzigd door de ordonnantie van 20 juli 2011, legt de DNB de verplichting op om haar opdrachten van uitbating, onderhoud en ontwikkeling van het distributienet uit te voeren met inachtnaam van het respect voor de energie-efficiëntie. In deze context bestudeert de DNB de technologieën die noodzakelijk zijn voor de transformatie van de netten naar intelligente netten, alsook de functionaliteiten die noodzakelijk zijn voor de invoering van intelligente meetsystemen.

Paragraaf 1 en de punten 9 en 10 van het tweede lid van artikel 7 bepalen immers de rol van de DNB in het raam van de planning van de ontwikkeling van het distributienet als volgt:

“De distributienetbeheerder is verantwoordelijk voor de uitbating, het onderhoud en de ontwikkeling van het distributienet, met inbegrip van de aansluitingen op andere netten, met de bedoeling de regelmaat en de kwaliteit van de energievoorziening te verzekeren in aanvaardbare economische voorwaarden, met inachtnaam van het respect voor het milieu, voor energie-efficiëntie en een rationeel beheer van het openbaar wegennet...”

9° bij de planning van de ontwikkeling van het distributienet, maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie, vraagzijdebeheer of gedistribueerde productie voorzien die de noodzaak van een vergroting of vervanging van elektriciteitscapaciteit kunnen ondervangen;

10° streven naar het bevorderen van energie-efficiëntie. In deze context bestudeert hij met name de technologieën die noodzakelijk zijn voor de transformatie van de netten naar slimme netten alsook de faciliteiten die noodzakelijk zijn voor de invoering van slimme meetsystemen. De regering regelt de procedure voor de economische evaluatie op lange termijn als bedoeld in Richtlijn 2009/72/EG, en keurt het investeringsplan van de distributienetbeheerder bedoeld in artikel 12 goed op grond van de verenigbaarheid ervan met de conclusies van deze evaluatie, met name inzake de termijnen en regels voor de eventuele implementatie van intelligente meetsystemen.

2.2 Acties in overleg tussen de marktspelers

2.2.1 Overleg Staat-Gewesten

Het overleg tussen de Gewesten en de federale Staat is georganiseerd in het raam van CONCERE/ENOVER waarin een werkgroep werd opgericht, die een ontwerp van antwoord aan de Europese Commissie voorbereidt. Deze werkgroep, waarvan het voorzitterschap werd toevertrouwd aan het Brussels Gewest, vertegenwoordigd door het BIM, heeft een planning van zijn acties opgesteld, meer bepaald het opstellen van een rapport dat aan de Europese Unie zal worden overgemaakt. Deze werkgroep zal actief blijven tot juli 2012, datum waarop hij een ontwerp van rapport voor de Europese Unie zal voorstellen in de plenaire groep van ENOVER. De uiterlijke datum voor het indienen van het antwoord bij de Europese Unie is 3 september 2012.

Er wordt ook overleg over deze thema's georganiseerd tussen de regulatoren in het raam van FORBEG, waarbinnen een specifieke werkgroep werd opgericht voor de problematiek van de smart metering in België. BRUGEL neemt het voorzitterschap van deze werkgroep waar.

2.2.2 Overleg FORBEG-ATRIAS

❖ **MoU (Memorandum of Understanding) :**

Op 22 september 2010 zijn de distributienetbeheerders - EANDIS, ORES, INFRAX en SIBELGA – het eens geworden over de oprichting van een enig platform voor de uitwisselingen van marktgegevens. Het protocol van akkoord (*Memorandum of Understanding*), dat door de vier operatoren werd ondertekend, voorziet in de oprichting van dit gemeenschappelijk en uniform Clearing House (CH), op basis van een nieuwe MIG (*Message Implementation Guide*) die tot doel heeft de marktprocessen te vereenvoudigen en ze 'Smartmeter Ready' te maken.

Dit protocol voorziet ook voorwaarden van overdraagbaarheid van de toepassing, ontwikkeld in het kader van dit project van clearing house, wat de rechten van elke partij zou moeten waarborgen, die betrokken is bij het project, in geval van terugtrekking uit of van vereffening van de vennootschap. Aangezien het specifieke gewestelijke ontwikkelingen betreft, kan de realisatie ervan niet worden verhinderd voor zover dat deze ontwikkelingen technisch kunnen worden uitgevoerd en dat de ermee gepaard gaande kosten ten laste worden genomen door de partijen die er de voordelen van zullen genieten in verhouding tot het betrekkelijk gewicht dat zij vertegenwoordigen in de specifieke gewestelijke ontwikkelingen.

❖ **ATRIAS:**

Op 9 mei 2011 hebben de distributienetbeheerders - EANDIS, ORES, INFRAX en SIBELGA, en ondertussen ook TECTEO, een onderneming met de naam ATRIAS opgericht. Deze heeft tot taak:

1. een project te realiseren dat erin bestaat een nieuwe versie van de marktreghs op te stellen (MIG 6) en een unieke toepassing te ontwikkelen voor de uitwisseling van marktgegevens (CH),
2. deze toepassing te beheren, te onderhouden en uit te baten voor de vennoten die dit vragen.

ATRIAS zal immers instaan voor de operationele uitbating van de informatiesystemen die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de taken die aan de unieke toepassing (CH) zullen worden toevertrouwd in het raam van de werking van de markt. Deze onderneming zal, voor de vennoten die dit vragen, instaan voor het preventieve, curatieve en evolutieve onderhoud en zal voorstellen doen om de toepassingen te laten evolueren naargelang van de wijzigingen van de marktbehoeften (bv. nieuwe MIG, nieuwe informaticastandaarden, ...).

De governance van ATRIAS, voorgesteld in de MIG6-overeenkomst, bestaat uit drie niveaus: het MIG6-Comité (strategisch), de stuurgroep (tactisch) en de werkgroepen (operationeel). De leveranciers en de distributienetbeheerders zijn in deze drie niveaus vertegenwoordigd. De regulatoren die aan dit overleg zullen deelnemen als waarnemers, zijn vertegenwoordigd in het MIG6- Comité en in de stuurgroep.

Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan de overlegmethode in een aangepaste versie van de MIG 6-overeenkomst. De regulatoren zullen deze overeenkomst gezamenlijk ondertekenen.

2.3 Stand van zaken van de standpunten van de gewesten met betrekking tot de intelligente meetsystemen

2.3.1 Het Waalse Gewest:

Om een standpunt in te nemen over de invoering van intelligente meters in het Waalse Gewest, heeft de CWaPE in samenwerking met de DNB een actieplan voorgesteld, waarin een proefproject is voorzien van 1.500 meters om de functionaliteiten van de intelligente meters te testen. Deze operatie zal worden uitgevoerd in stedelijk gebied en op het platteland. Het standpunt over de uitrol van deze intelligente meters zal dus worden bepaald op basis van de evaluatie van dit proefproject en van de conclusies van een studie in uitvoering over de economische impact van deze nieuwe meters op de individuele eindgebruikers, zoals vermeld in de Europese richtlijn 2009/72/EG. De resultaten van deze studie worden verwacht tegen einde juni 2012.

De visie van de CWaPE is echter niet gericht op de problematiek van de intelligente meters, maar op de evolutie van de netten naar intelligente netten om het gedrag en de acties van de gebruikers, zowel producenten als verbruikers, beter te integreren. De CWaPE meent namelijk dat de uitrol van intelligente meters duur blijft en niet prioritair is en adviseert bijgevolg om eerst actie te ondernemen op het net om de congestieproblemen op te lossen. Deze transformatie van de netten zou het mogelijk moeten maken om beter het evenwicht te verzekeren tussen gedecentraliseerde productie en lokaal verbruik.

Op 25 oktober 2010 heeft de CWaPE een brief ontvangen van de Minister die bevoegd is voor energie met het verzoek aan de Regering een rapport over te maken over de prioriteiten op het vlak van ontwikkeling van duurzame en intelligente netten met het doel de integratie van gedecentraliseerde producties te verzekeren, het verbruik van de eindklanten

te beperken, de netverliezen te beperken en de efficiëntie en de verhouding kosten-baten van de investeringen in de netten te verbeteren.

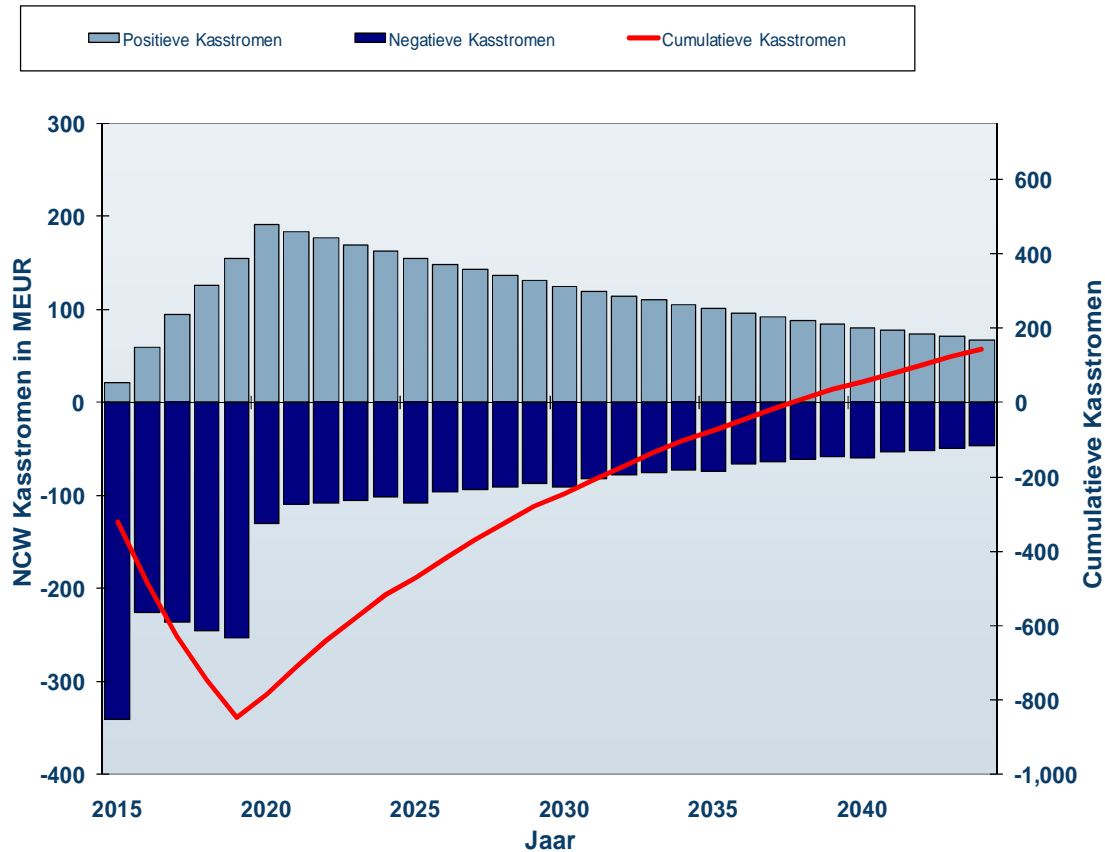
In het raam hiervan heeft de CWaPE een werkgroep opgericht met de naam 'REDI' (Réseaux Electriques Durables et Intelligents) om na te denken en te overleggen met de verschillende marktspelers over de integratie van de gedecentraliseerde producties, het beheer van de vraag en het beleid inzake investeringen in de netten. Op 23 januari 2012 heeft de CwaPE in een rapport dat op haar website werd gepubliceerd¹², de conclusies van de werkzaamheden uitgevoerd in het raam van deze REDI-werkgroep bekendgemaakt. Dit rapport bevestigt het potentieel van een dynamisch beheer van de vraag zonder een beroep te doen op de intelligente meters (een potentieel van 30 tot 40% van het verbruik in distributie, op basis van de bestaande instrumenten) en adviseert een goed gebruik van de troeven van Wallonië, waar 60% van de gezinnen over een meervoudige meter beschikt en waar 100% van de gezinnen signalen van uuromschakeling ontvangen, die uitgezonden worden door de DNB via de technologie van gecentraliseerde afstandsbediening (TCC). Met dat doel stelt de CWaPE een flexibel aansluitingskader voor en een compensatiesysteem dat toelaat om van deze troeven gebruik te maken om lokale congestievoorvallen als gevolg van de gedecentraliseerde productie op te lossen. In deze optiek zullen aan de DNB de verantwoordelijkheid en de middelen worden toevertrouwd om de goedkoopste oplossingen te kiezen om de vooraf bepaalde doelstellingen te bereiken en tegelijk de veiligheid en de bevoorradingszekerheid van het net te garanderen.

2.3.2 *Het Vlaamse Gewest:*

De technische en economische evaluatie van de veralgemeende implementatie van intelligente meetsystemen in Vlaanderen **is licht positief** (met een netto geactualiseerde waarde van +144 miljoen euro) voor het alternatieve referentiescenario dat wordt gekenmerkt door een maandelijkse opname van de meterstand.

Figuur 1 toont de evolutie van de netto geactualiseerde waarde van dit scenario tijdens twee levenscycli van de meters (2 x 15 jaar). Deze figuur toont dat de uitrol van deze meters pas rendabel wordt in de tweede helft van de tweede levenscyclus van de meters.

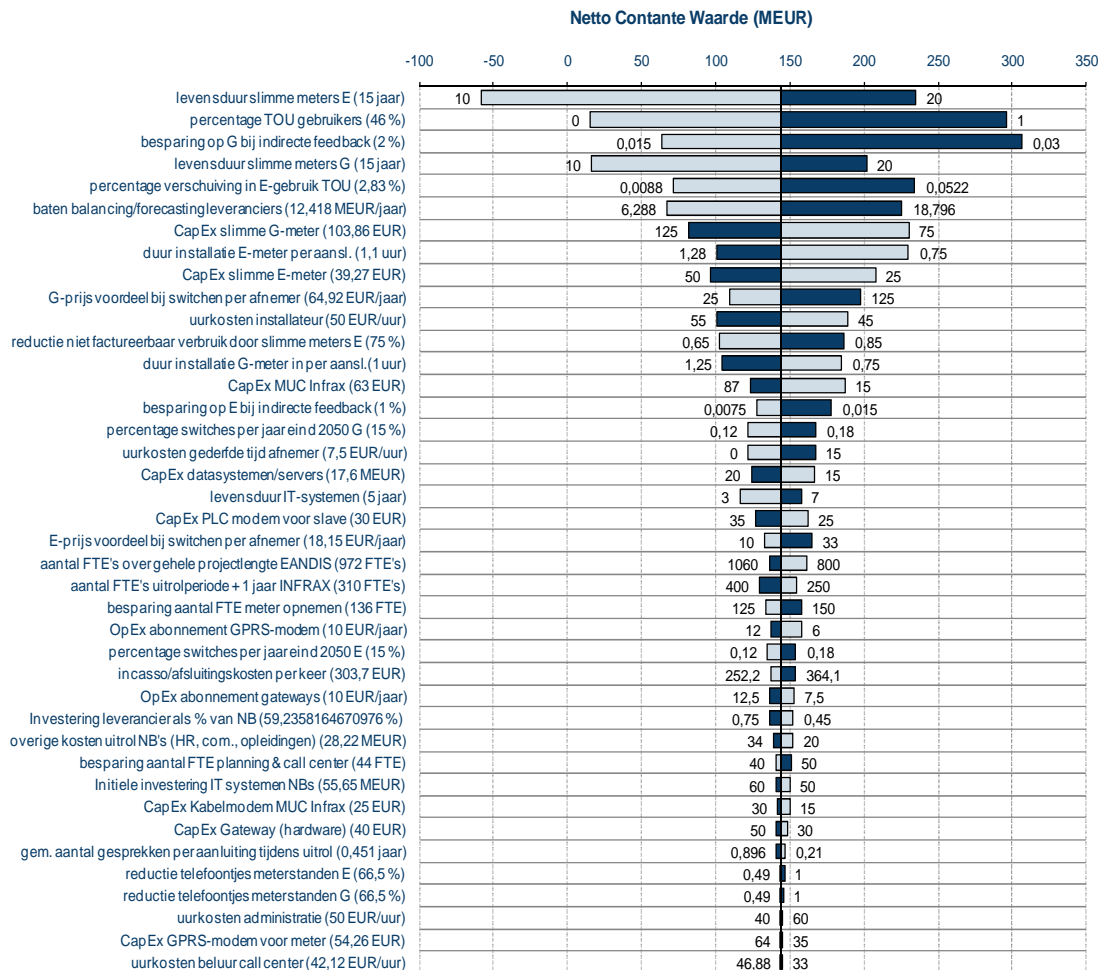
¹² www.cwape.be



Figuur 1: resultaten van de studie van de VREG: evolutie van de NPV tijdens twee levenscycli van de meters

Deze studie toont ook het aanzienlijke verschil in kosten tussen de opties die gebruik maken van verschillende communicatietechnologieën. De technologieën die een bijna real-time overdracht mogelijk maken, zijn natuurlijk duurder, maar ze kunnen, in een relatief verre toekomst, bijkomende voordelen bieden in de context van een intelligent net.

Aan de hand van de gevoeligheidsanalyse werd vastgesteld dat de levensduur van de meters de parameter is met de belangrijkste invloed op de verhouding kosten/baten van de business case (zie figuur 2).



Figuur 2: resultaten van de studie van de VREG: gevoeligheidsanalyse van de belangrijkste parameters van de business case

De studie toont ook aan dat een uitrol op vrijwillige basis bij de gebruikers het evenwicht van de business case kan schaden. Indien 20% van de gebruikers hun meter niet vervangen door een intelligente meter, zou de business case een tekort vertonen van -200 miljoen euro, wat overeenstemt met een verlies van 344 miljoen euro.

Op het einde van de reflectie over het nieuwe marktmodel heeft de VREG trouwens een rapport¹³ gepubliceerd met de titel 'Marktrollen en datastromen bij de introductie van slimme meters' waarin ze haar visie beschrijft op de rollen en verantwoordelijkheden van de marktspelers in de omgeving die intelligente meters en intelligente netten integreert.

Zoals voor de andere Gewesten, heeft de distributienetbeheerder EANDIS een plan uitgewerkt voor de uitrol van intelligente meters in 3 fasen:

I. pilootproject: 4000 meters in 2009-2010

¹³ www.vreg.be

2. fase van pilootuitrol: 40.000 meters in 2011-2013
3. volledige uitrol: 4.000.000 meters van 2014 tot 2018

EANDIS heeft met dat doel een octrooi aangevraagd voor een zeer gesofisticeerd metermodel op maat, waaraan zeer veel functionaliteiten zullen worden toegekend (ref. EPZ009807A1).

2.4 Stand van zaken van de internationale standpunten met betrekking tot intelligente meetsystemen

2.4.1 Noord-Amerika¹⁴ en de Verenigde Staten¹⁵ :

Verscheidende Noord-Amerikaanse staten en staten van de VS hebben deze nieuwe technologie ingevoerd, die de standaard is geworden voor de sector.

In september 2011 werden er al meer dan 30 miljoen intelligente meters geïnstalleerd in Noord-Amerika. In de Verenigde Staten hebben 20 staten de meters bij meer dan de helft van hun bevolking al vervangen. Deze staten plannen ook de uitrol van 65 miljoen intelligente meters tegen einde 2015, of een dekking van bijna 55 % van de Amerikaanse gezinnen.

2.4.2 Europese Unie:

❖ Transformatie van de netten in intelligente netten:

In Europa voorzien de twee richtlijnen van 2009 (zie paragraaf 3 van dit advies) dat de lidstaten waken over de uitrol van geavanceerde meetsystemen die de actieve deelname van de verbruikers aan de markt van de levering van elektriciteit en aardgas mogelijk maken. In 2013 wordt de CO₂-taks trouwens geheven in Europa, wat alle lidstaten ertoe zou moeten aanzetten om steeds meer de productie van hernieuwbare energie te integreren. Deze productie vereist intelligente netten die deze hernieuwbare energieën kunnen ontvangen zonder de zekerheid en de kwaliteit van de voeding van de distributienetten aan te tasten. Europa stelt zich bovendien tot doel de Europese energiemarkt volledig te integreren tegen 2014.

In deze context wil Europa over de nodige middelen beschikken om dit te bereiken. De gehele Europese markt van de technologie van intelligente netten zal 3,1 miljard euro bedragen in 2012 en dat bedrag zal daarna met 120 % stijgen tot 6,8 miljard euro in 2016. De sectoren die vooral baat zullen hebben bij deze investeringen zijn de infrastructuur voor intelligente meters (Advanced Metering Infrastructure of AMI), de automatisering

¹⁴ Chartwell: *The Chartwell Advances Metering Infrastructure/Smart Meters Database*

¹⁵ Institute for Electric Efficiency, *Utility-Scale Smart Meter Deployments, Plans & Proposals* (September 2011)

van de distributienetten (Distribution Automation of DA), de elektrische voertuigen en de dienstenbedrijven (IT-systemen).

Deze vooruitzichten worden bevestigd in een recent rapport van GTM Research met de titel '[The Smart Grid in Europe 2012: Technologies, Market Forecasts and Utility Profiles](#)' dat een uitstekende gids vormt voor de Europese markt van het intelligente elektriciteitsnet.

Dit rapport bevat namelijk een grondige analyse van de uitrol van een intelligent elektriciteitsnet in Europa en beschrijft de verschillende implementatiestrategieën, de technologische segmentering en de vooruitzichten tot in 2016.

❖ **Uitrol van intelligente meters:**

Tot nu toe hebben weinig landen geëvolueerde meetsystemen uitgerold, ook al zijn er momenteel in Europa meer dan 42,3 miljoen intelligente meters geïnstalleerd waarvan het niveau van functionaliteiten evenwel zeer verschillend is van het ene land tot het andere. Deze meters werden voornamelijk geïnstalleerd in Italië, Zweden en Finland, maar met verschillende uitrolstrategieën. Italië heeft bijvoorbeeld een eigen, niet-interoperabele technologie gekozen en Zweden heeft geopteerd voor niet-communiquerende elektronische meters.

Er werden evenwel al talrijke 'aankondigingen' gedaan in de verschillende lidstaten, maar de vorderingen inzake de uitrol van deze intelligente meters ¹⁶ blijven sterk variëren van de ene Europese lidstaat tot de andere.

De nationale regulatoren in Frankrijk¹⁷ en in Engeland¹⁸ hebben hun beslissing immers al aangekondigd om de intelligente meters met geavanceerde functionaliteiten algemeen in te voeren, ook al blijven Italië en Zweden de voorlopers inzake de effectieve vervanging van de klassieke meters door elektronische of kommuniquerende meters, maar zonder de geavanceerde functionaliteiten van de intelligente meters.

Meer bepaald in Frankrijk, een land dat aan België grenst en dezelfde regelzone deelt, heeft de reguleringscommissie voor energie (CRE) namelijk in haar beraadslaging van 18 juli 2011, op basis van de resultaten van het experiment dat sinds meer dan een jaar wordt uitgevoerd door ERDF bij meer dan 250.000 klanten, voorgesteld om het geëvolueerde meetsysteem voor elektriciteit, Linky genoemd, algemeen in te voeren.

De technisch-economische analyse geeft inderdaad, volgens de weerhouden hypothesen, een zeer licht positieve netto geactualiseerde waarde van het project voor de distributeur. Ze wordt geraamd op ongeveer +0,1 miljard euro voor een initiële

¹⁶ www.ofgem.gov.uk/Sustainability/EDRP/Pages/EDRP.aspx

www.decc.gov.uk/en/content/cms/tackling/smart_meters/smart_meters.aspx

¹⁷ www.cre.fr.

¹⁸ www.ofgem.gov.uk/Sustainability/EDRP/Pages/EDRP.aspx

www.decc.gov.uk/en/content/cms/tackling/smart_meters/smart_meters.aspx

investering van bijna 4 miljard euro dankzij de toekomstige besparing op de exploitatiekosten als gevolg van de installatie van de meter.

Om haar beslissing te motiveren, acht de CRE de ontwikkeling van de geavanceerde elektriciteitsmeters noodzakelijk om de stabiliteit van de elektriciteitsnetten te blijven garanderen en is ze van mening dat de Linky-meter de veel meer verfijnde opvolging in real time mogelijk maakt, die noodzakelijk is voor de ontwikkeling van intelligente elektriciteitsnetten. De CRE is ook van mening dat de veralgemening van deze meters goed is voor de verbruikers omdat ze de kwaliteit van de dienstverlening verhoogt door de meteropname op afstand te veralgemenen, de verbruikers te factureren op basis van de reële verbruiksgegevens (...), de uitbreiding aan te moedigen van het tariefaanbod van de leveranciers om aan de specifieke behoeften van elkeen te voldoen (...). De veralgemening van de Linky-meter zal ook de beheersing van de vraag in piekperioden bevorderen.

Daarnaast beveelt de CRE een snelle uitrol van de Linky-meters aan om de Franse industrie te laten profiteren van de voordelen die al werden gerealiseerd door het pilootproject van ERDF. Deze beslissing zou, volgens de CRE, de aanvaarding van de Franse standaarden en normen op internationaal niveau kunnen bevorderen.

Voor de keuze van de communicatietechnologie beveelt de CRE eerst de uitrol aan van deze meters met de zogenoemde 'PLC G1-technologie', vooraleer op termijn over te gaan tot de 'PLC G3'-technologie die vandaag nog in ontwikkeling is en die aanzienlijke verbeteringen zou moeten brengen voor de beheerders van het elektriciteitsnet.

3 Reglementaire context

De reglementaire context van de ontwikkeling van de intelligente meetsystemen wordt gedomineerd door de Europese impuls ter bevordering van de energie-efficiëntie en de ontwikkeling van een geharmoniseerde Europese markt. De invoering van deze nieuwe meetsystemen krijgt een wettelijk kader in twee verschillende Europese richtlijnen die algemene doelstellingen toewijzen aan deze intelligente systemen en de opdrachten omschrijven die worden toevertrouwd aan de lidstaten of aan de door hen aangewezen bevoegde autoriteiten.

3.1 Richtlijn over de energie-efficiëntie

Richtlijn 2006/32/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 5 april 2006 betreffende energie-efficiëntie bij het eindgebruik en betreffende energiediensten, en houdende intrekking van Richtlijn 93/76/EEG van de Raad, heeft tot doel de lidstaten aan te moedigen om de technologieën van de intelligente meetsystemen te ondersteunen waarmee de eindgebruikers hun energie-uitgaven met 10% kunnen verminderen.

Artikel 13 van deze richtlijn bepaalt immers het volgende:

« 1. De lidstaten zorgen ervoor dat eindafnemers voor elektriciteit, aardgas, stadsverwarming en/of stadskoelingen en warm water voor huishoudelijke doeleinden, voor zover dit technisch mogelijk en financieel redelijk is en voor zover dit in verhouding staat tot de potentiële energiebesparingen, tegen concurrerende prijzen de beschikking krijgen over individuele meters die het actuele energieverbruik van de eindafnemer nauwkeurig weergeven en informatie geven over de tijd waarin sprake was van daadwerkelijk verbruik.

Wanneer een nieuwe aansluiting wordt gemaakt in een nieuw gebouw of in geval van een ingrijpende renovatie, worden deze individuele meters tegen concurrerende prijzen altijd ter beschikking gesteld.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat, indien van toepassing, de facturering door energiedistributeurs, distributienetbeheerders en detailhandelaars in energie is gebaseerd op het actuele energieverbruik en in duidelijke en begrijpelijke taal is gesteld. De eindafnemer krijgt samen met de rekening de nodige informatie zodat hij over een volledig overzicht van de huidige energiekosten beschikt. De facturering op basis van het daadwerkelijke verbruik is frequent genoeg om de afnemers in staat te stellen hun eigen energieverbruik te regelen.”

3. De lidstaten zorgen ervoor dat, indien van toepassing, de energiedistributeurs, distributienetbeheerders of detailhandelaars in energie in of bij rekeningen, contracten, transacties en/of ontvangstbewijzen bij distributiestations in duidelijke en begrijpelijke taal de volgende informatie aan de eindafnemers beschikbaar stellen: een vergelijking van het huidige energieverbruik van de eindafnemer met het verbruik in dezelfde periode van het voorgaande jaar, bij voorkeur in grafische vorm.”

3.2 Elektriciteitsrichtlijn 2009/72/EG

Richtlijn 2009/72/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot intrekking van Richtlijn 2003/54/EG bepaalt in artikel 3 §1 I het volgende:

“Teneinde energie-efficiëntie te bevorderen bevelen de lidstaten, of indien de lidstaat hierin voorziet, de regulerende instanties, ten sterkste aan dat elektriciteitsbedrijven het gebruik van elektriciteit optimaliseren, bijvoorbeeld door het aanbieden van diensten op het gebied van energiebeheer of het ontwikkelen van innovatieve prijsformules, in voorkomend geval door de invoering van slimme metersystemen dan wel of slimme netwerken (smart grids).”

Bovendien bepaalt paragraaf 2 van bijlage I: De lidstaten zorgen ervoor dat er slimme metersystemen worden ingevoerd die de actieve participatie van de consumenten aan de markt voor levering van elektriciteit ondersteunen. De invoering van dergelijke metersystemen kan worden onderworpen aan een economische evaluatie op lange termijn van de kosten en baten voor de markt en de individuele consument of aan een onderzoek ter bepaling van welke vorm van slim meten economisch haalbaar en kosteneffectief is en welke termijn haalbaar is voor de distributie ervan.

*Een dergelijke evaluatie vindt uiterlijk plaats op **3 september 2012**.”*

Onder voorbehoud van deze evaluatie stellen de lidstaten of de bevoegde autoriteit die zij aanwijzen, een tijdschema van maximaal 10 jaar op voor de invoering van slimme metersystemen. Wanneer de ingebruikname van slimme meters positief wordt beoordeeld, wordt uiterlijk in 2020 minstens 80 % van de consumenten voorzien van deze slimme metersystemen.

De lidstaten of de bevoegde autoriteit die zij aanwijzen waarborgen de interoperabiliteit van dergelijke metersystemen die op hun grondgebied worden ingevoerd en houden rekening met de toepassing van adequate normen en beste praktijken en het belang van de ontwikkeling van de interne markt voor elektriciteit. »

Daarnaast wordt in overweging 55° van deze richtlijn het volgende gestipuleerd: “De invoering van intelligente metersystemen moet gebaseerd kunnen worden op een economische evaluatie. Indien uit die evaluatie blijkt dat de invoering van dergelijke metersystemen alleen economisch haalbaar en kosteneffectief is voor afnemers met een zeker elektriciteitsverbruik, moeten de lidstaten hier rekening mee kunnen houden bij de invoering van intelligente metersystemen.”

3.3 Normen en interoperabiliteit

3.3.1 Mandaat 441:

Om aan te zetten tot de aanneming van normen en standaarden met betrekking tot intelligente metersystemen, heeft de Europese Commissie, op basis van de richtlijn betreffende de meetinstrumenten (2004/22/EG) en van de richtlijn over de energiediensten, op 12 maart 2009 aan drie instanties voor de normalisatie op het gebied van meetinstrumenten een M/441-mandaat toevertrouwd¹⁹. Het gaat om de volgende organismen:

- CEN (normalisatie op het gebied van hoofdzakelijk water en gas)
- CENELEC (normalisatie op het gebied van elektriciteit)
- ETSI (normalisatie op het gebied van telecommunicatie)

¹⁹ Mandaat M441 van 12 maart 2009, <http://www.cen.eu/cen/Sectors/Sectors/Measurement/Pages/default.aspx>.

De doelstelling bestaat erin normen te ontwikkelen op het niveau van telecommunicatie en aanvullende meetfuncties die de interoperabiliteit van de meters op verschillende gebieden (water, gas, elektriciteit, warmte) mogelijk maakt.

In het kader van dit M/441-mandaat werd een werkgroep, met de benaming "*Smart Metering Coordination Group*" (SM-CG) opgericht door deze organismen die al een lijst heeft opgesteld van zes elementaire aanvullende functies voor de intelligente meetsystemen. Het gaat uiteraard niet om een lijst van minimale functionaliteiten opdat een meetsysteem als intelligent zou worden beschouwd. De beslissing om andere specifieke functionaliteiten op te nemen wordt aan de beoordeling van elke lidstaat overgelaten. De bedoeling van het normalisatiewerk van de SM-CG is ervoor te zorgen dat er normen worden gevonden voor de gekozen functionaliteiten.

De groep SM-CG heeft de volgende functionaliteiten bestudeerd:

- **Teleopneming en terbeschikkingstelling van de gegevens:** dit is het op afstand en op aanvraag lezen van de gegevens die door de meters worden geregistreerd en de terbeschikkingstelling ervan aan de aangewezen marktspeler (DNB). De gegevens hebben zowel betrekking op de afnames als op de injecties op het aansluitingspunt.
- **Bidirectionele communicatie tussen het meetsysteem en de aangewezen marktspeler (DNB):** de meter moet bepaalde gegevens kunnen communiceren die worden gebruikt om gebreken of disfuncties van de meters op te sporen. De DNB moet de meetparameters van op afstand kunnen configureren, met name de synchronisatie van de klok of de bijwerking van de gebruikte software.
- **Geëvolueerde betalingssystemen:** het intelligente meetsysteem kan verschillende meterstanden of het verbruiksprofiel beheren om gedifferentieerde offertes voor de gebruikers mogelijk te maken.
- **Beheer van de stromen op afstand:** dit is de mogelijkheid om de onderbreking of de beperking van de stroom op afstand te beheren. Deze functionaliteit zou bepaalde nieuwe tarieven of offertes mogelijk moeten maken.
- **Controle van de huishoudelijke toestellen:** met deze functionaliteit moet de gebruiker of zijn leverancier van op afstand kunnen ingrijpen op zijn installatie.
- **Informatie van de gebruiker:** terbeschikkingstelling van informatie aan de gebruiker over zijn verbruik via een internetportaal of een toegankelijke affichering.

In een eerste fase zouden deze werken moeten uitmonden in een Europese communicatiestandaard binnen de 9 maanden na aanvaarding van het mandaat (vóór maart 2010) en de geharmoniseerde oplossingen voor aanvullende functies zouden moeten beëindigd zijn binnen de 30 maanden na aanvaarding van het mandaat (vóór december 2011).

Sindsdien is de Commissie, gezien de opgelopen achterstand, tussengekomen om het toepassingsdomein van het mandaat te preciseren in overeenstemming met de tussentijdse conclusies van de werkgroep over de intelligente netten en om nieuwe vertragingen te vermijden. De eerste resultaten betreffende de Europese normen die van toepassing zijn op de intelligente meters worden nu verwacht tegen het **einde van 2012**.

3.3.2 Mandaat 490:

De conclusies van de Europese Raad van 4 februari 2011 hebben de absolute noodzaak bevestigd van de aanvaarding van Europese normen voor de intelligente netten²⁰.

Op 1 maart 2011 heeft de Commissie aan de Europese normalisatie-instellingen (ENI) het mandaat 490²¹ toevertrouwd om normen te ontwikkelen die de implementatie van diensten en –functionaliteiten van het intelligente net van hoog niveau vergemakkelijken tegen **eind 2012**. Aangezien het mandaat berust op de consensus tot stand gekomen tussen de deelnemers aan de Gemeenschappelijke werkgroep van de Europese normalisatie-instellingen met betrekking tot intelligente netten, zou het proces soepel en snel proces moeten verlopen. Om ervoor te zorgen dat de door de Europese Raad in februari 2011 vastgestelde deadline van 2012 wordt gehaald, zal er een controlesysteem worden opgezet. Als de gerealiseerde voortgang in 2011 niet voldoende is, zal de Commissie ingrijpen om ervoor te zorgen dat de deadline wordt gehaald en de nodige normen worden vastgesteld, door bijvoorbeeld een netcode te ontwerpen.

3.4 Bescherming van de persoonlijke levenssfeer

3.4.1 Aanbevelingen van de groep 29:

Een raadgevend Europees orgaan, met als benaming de **Werkgroep Artikel 29 (G29)** voor de bescherming van de gegevens en van het privé leven heeft op 4 april 2011 een advies uitgebracht over de aanbevelingen met betrekking tot de context van veralgemeende implementatie van intelligente meetsystemen in Europa. De opdrachten van deze werkgroep werden omschreven in de artikelen 29 en 30 van [richtlijn 95/46/EG](#), vanwaar de benaming afkomstig is.

In bovenvermeld advies kwam de werkgroep tot de conclusie dat de wet betreffende de bescherming van de gegevens van toepassing is in de context van deze nieuwe intelligente systemen, voor zover deze uitrusting persoonsgegevens verwerkt en op grote schaal zal worden ontrolld.

Gezien de vele verwerkingsprocessen van de gegevens, waaronder ook profilering, beveelt de G29 aan om de instellingen, die verantwoordelijk zijn voor deze verrichtingen (DNB, leveranciers,...enz.), en hun verplichtingen goed te identificeren, en meer bepaald van bij het ontwerp (privacy by design) instrumenten ter bescherming van de persoonsgegevens te integreren.

De werkgroep beveelt ook aan dat het ontwerp van de systemen slechts toegang zou geven tot de persoonsgegevens voor zover dit nodig is voor de opdracht waargenomen door het

²⁰ Mhttp://www.eurosfairer.prdd.fr/7pc/doc/1304681893_com_2011_202_fr.pdf

²¹ Mandaat M490 van 1 maart 2011, http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/taskforce_en.htm

organisme, dat verantwoordelijk is voor de verwerking, en dringt erop aan om het volume verwerkte persoonsgegevens tot het minimum te beperken.

De werkzaamheden van deze werkgroep hadden niet de ambitie om complete aanbevelingen te formuleren omdat het toepassingsgebied van de intelligente meters nog niet helemaal is gekend en er heel wat kwesties onbeslist zijn, met name het onderscheid tussen gegevens die essentieel zijn voor de goede werking van de markt en gegevens die nuttig zijn voor het verlenen van aanvullende diensten aan bepaalde eindgebruikers.

3.4.2 Aanbevelingen van de privacycommissie:

In haar advies van 15 juni 2011 treedt de Commissie voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer de aanbevelingen van groep 29 bij en bevestigt haar vrees dat de nieuwe meetsystemen een grote impact zullen hebben op het privéleven van de gebruikers omdat de Europese Commissie de uitrol ervan bij minstens 80% van de gebruikers aanbeveelt tegen 2020. In het raam hiervan adviseert ze om de aspecten in verband met de bescherming van de persoonsgegevens als een volwaardig element te integreren in het beslissingsproces betreffende de uitrol van deze intelligente systemen. Dit zou tot uiting moeten komen in technologische, infrastructurele en procedurele privacybeschermende maatregelen.

In dit opzicht preciseert de privacycommissie dat in het kader van de evaluatie, aanbevolen door de richtlijn 2009/72/EG, alle basismodaliteiten (frequentie, functionaliteiten/ gebruik,...), scenario's (al dan niet volledige roll-out) en risico's van de intelligente meterverwerkingen met betrekking tot de bescherming van persoonsgegevens in kaart moeten worden gebracht, vooraleer wordt verder gewerkt aan de regionale wetgeving i betreffende intelligente meters.

Bovendien, om de gebruiker vrij de functionaliteiten te kunnen laten kiezen waarover hij wenst te beschikken, beveelt de commissie aan om gedetailleerde en transparante informatie ter beschikking te stellen.

3.4.3 Aanbeveling van de Liga voor de mensenrechten:

De Liga voor de mensenrechten heeft in een nota van januari 2012 de aanbeveling van de privacycommissie (zie paragraaf 3.4.2 van dit advies) gesteund over de noodzaak om bij de evaluatie, naast de economische, sociale en milieugerelateerde aspecten, ook rekening te houden met de impact van de invoering van intelligente meetsystemen op de bescherming van het privéleven van de gebruikers.

In haar nota geeft de Liga voor de mensenrechten een aantal richtlijnen om deze evaluatie goed te doen. De analyse zou inderdaad voor elke functionaliteit van de intelligente meter, de technische processen moeten identificeren die noodzakelijk zijn voor de bescherming van het privéleven.

In deze nota worden, door de gestelde vragen, ook de verschillende aspecten en principes aangekaart, die de reglementering voor intelligente meetsystemen zou moeten bevatten.

3.4.4 Standpunt van BRUGEL:

Gezien de risico's die de invoering van intelligente meetsystemen met zich meebrengt voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van de gebruikers, sluit BRUGEL zich, zonder voorbehoud, aan bij de aanbevelingen van de voor dit domein bevoegde organismen en wil zij haar acties voortzetten op verschillende niveaus:

❖ **In het kader van het overleg met de andere regulatoren:**

In het kader van de FORBEG-werkgroep die zich buigt over de intelligente meetsystemen, werkt BRUGEL samen met de andere regulatoren aan de implementatie van aanbevelingen in dit domein. Deze groep heeft namelijk de leden van de privacycommissie al ontmoet om van gedachten te wisselen over de bescherming van de persoonsgegevens in de omgeving van de smart metering.

❖ **In het kader van het overleg over het nieuwe marktmodel:**

Momenteel wordt er een visie geanalyseerd voor een nieuw marktmodel waarin de intelligente meters zijn geïntegreerd, in overleg tussen de marktspelers enerzijds en deze spelers en de regulatoren anderzijds. Deze visie zou moeten toelaten om nieuwe marktprocessen te implementeren die zullen worden samengebracht in een nieuwe MIG (MIG6). In deze processen zullen de regels inzake de bescherming van de persoonsgegevens moeten worden opgenomen. De rollen en verantwoordelijkheden van de marktspelers, met respect voor de privacy, moeten eveneens worden gedefinieerd vóór de definitieve implementatie van deze processen.

❖ **In het kader van de acties voorgesteld in dit advies :**

Om zich voor te bereiden op de invoering van intelligente meetsystemen in het BHG, beveelt BRUGEL verschillende acties aan die de implementatie bevorderen van middelen om het respect voor de privacy van de gebruikers van het net te garanderen (zie paragraaf 4.5 van dit advies). In dit opzicht vraagt BRUGEL de DNB om te werken aan de realisatie van een beveiligd datacommunicatiesysteem dat de privacy respecteert in de gehele meetketen, van de meter tot in de controlekamer van het meetsysteem. BRUGEL wil ook, in samenwerking met de DBN, een evaluatiestudie starten over de impact van deze nieuwe meetsystemen op de bescherming van de privacy van de gebruikers. Deze studie zou ook de eventuele bijkomende kosten moeten evalueren van de implementatie van de middelen om deze persoonsgegevens te beschermen.

4 Standpunt van BRUGEL ten opzichte van de elektriciteitsrichtlijn 2009/72/CE voor

Rekening houdend met de resultaten van de verschillende studies die voor de Brusselse markt werden uitgevoerd (zie paragraaf 2.1 van dit advies), en met de staat van vordering van de acties ondernomen op Europees niveau (normalisatie, interoperabiliteit, bescherming van het privé leven, enz.), stelt BRUGEL vast dat er geen voorwaarden aanwezig zijn die de installatie van intelligente meetsystemen bij minstens 80% van de Brusselse verbruikers vereisen tegen 2020. Immers, alle studies (vier in totaal), elk door een verschillend studiebureau, uitgevoerd voor de Brusselse markt, zijn tot het besluit gekomen van een ongunstige evaluatie voor het geheel van de waardeketen van de Brusselse energiemarkt. Deze evaluatie blijft ongunstig, zelfs wanneer de uitrol van deze meters overwogen wordt voor enkele segmenten van verbruikers of volgens verschillende scenario's gaande van het meest eenvoudige naar het meest volledige wat betreft functionaliteiten en diensten aangeboden aan de gebruikers en aan de marktspelers.

Volgens de Europese richtlijn is de implementatie van deze systemen immers ondergeschikt aan een positieve evaluatie van de economische impact voor de markt en voor de individuele consument.

Bovendien leveren de werkzaamheden op Europees niveau inzake de normalisatie en ontwikkeling van een open architectuur met communicatieprotocollen, die de interoperabiliteit van de systemen toelaat, nauwelijks resultaat op (zie paragraaf 3.3 van dit advies) en twijfelen meerdere deskundigen eraan dat er op middellange termijn open standaarden worden ontwikkeld die voor iedereen toegankelijk en bruikbaar zijn.

5 Te implementeren acties op korte termijn (tegen 2014) :

Zoals hierboven vermeld, heeft BRUGEL in haar reflectie over het thema van de intelligente meetsystemen, steeds een voorzichtige houding aangenomen en tevens een proactieve methode aangemoedigd door het realiseren van een reeks etappes, in de behandeling van de aangelegenheid betreffende dit thema.

Het aannemen van een zuiver afwachterende houding ten aanzien van een thema dat voortdurend evolueert zou evenzo nadelig kunnen zijn voor de eindverbruiker als het zuiver en gewoon opleggen van de veralgemening van deze meters in de Brusselse markt. Het is dus belangrijk om deze evolutie te begeleiden door de voorbereiding van het Brussels distributienet en van de beheerder ervan op de invoering van deze nieuwe systemen.

Deze voorbereiding moet aangepast zijn aan de uitdagingen waarvoor ons Gewest zich zou kunnen bevinden in de confrontatie met de evolutie van het thema van de intelligente meetsystemen in België en in de staten die grenzen aan België.

Gelet op de bijzonderheden van de Brusselse energiemarkt, op de besluiten van de verschillende hierboven vermelde studies en meer in het bijzonder op de behoefte om het distributienet en de Brusselse DNB voor te bereiden op de vereisten van de eventuele invoering van intelligente meetsystemen, beveelt BRUGEL de DNB aan om zijn voorbereidingsniveau te

verhogen, met name via een proefproject van testen op ware grootte van de geavanceerde functionaliteiten van de intelligente meters, en om het Brussels net voor te bereiden door investeringen die aangepast zijn aan de invoering van deze meters.

BRUGEL zal haar reflectie over de invoering van deze nieuwe systemen voortzetten op een transparante wijze en zal op het gepaste ogenblik een advies uitbrengen over dit onderwerp.

5.1 Testen op ware grootte van de geavanceerde functionaliteiten van de intelligente meetsystemen: proefproject:

Het komt de DNB toe om, naargelang van de gidentificeerde behoeften, de testen te bepalen die hij zal moeten uitvoeren in het raam van zijn proefproject. BRUGEL hoopt nochtans dat dit project het onder andere mogelijk zal maken de terugkeer op afstand te valideren van de productiegegevens en van de uitwisselingen met het net (afname en injectie) en de goede werking te testen van het beheer van de geavanceerde functionaliteiten van de intelligente meter (controle op afstand, opsporing van een anomalie, enz.). Omdat er nog geen federaal Clearing House en geen marktmodel bestaat dat de intelligente meters integreert, zullen de testen in verband met de facturatie niet kunnen worden uitgevoerd in het raam van dit proefproject.

De gebruikers die in dit proefproject worden opgenomen, kunnen worden gekozen uit de volgende segmenten:

- ✓ Gedecentraliseerde productie-installaties;
- ✓ Openbare gebouwen;
- ✓ Privédistributienetten;
- ✓ Gebruikers met een flexibel laadpotentieel (verbruik en injectie).

Er kunnen ook andere gebruikers worden gekozen, naargelang van de behoeften die vóór of tijdens de implementatie van dit proefproject worden geformuleerd.

Om deze testen op ware grootte uit te voeren, zou er een wettelijk kader moeten worden aangenomen, in de eerste plaats in het technisch reglement en goedgekeurd door de Regering. BRUGEL wil graag betrokken worden bij de consultaties die zullen leiden tot het opstellen van dit kader. BRUGEL wenst ook geïnformeerd te worden, meer bepaald via de investeringsplannen, van de middelen die zullen worden ingezet en de verschillende testen die zullen worden uitgevoerd in het raam van dit proefproject.

5.2 Voorbereiding van het distributienet: renovatie van de meterkasten

Naast het POC-proefproject (zie paragraaf 2.1.1 van dit advies), blijft de DNB zijn net renoveren om de technische aanpassingen aan te brengen, die noodzakelijk zijn voor de veiligheid en de invoering van de intelligente meters. Het gaat hoofdzakelijk om aan te brengen wijzigingen aan de aansluitingen, waaronder de meetinstallatie. Op basis van deze analyse heeft

de DNB reeds de renovatie van 80.000 meterkasten gepland, aan een ritme van 18.000 installaties per jaar vanaf 2013. In het raam hiervan vraagt BRUGEL de DNB om een volledig uitvoeringsritme voor te stellen voor de reeds geïdentificeerde kasten, alsook een tijdshorizon voor de overige kasten.

5.3 Beheer van de gedecentraliseerde productie-installaties:

Gezien de toename van de gedecentraliseerde productie-installaties en de risico's voor de zekerheid en de kwaliteit van de voeding van het distributienet, wordt het steeds noodzakelijker om de DNB meer te betrekken bij het beheer van dit type installaties die op zijn net zijn aangesloten. Het gaat in een eerste fase, idealiter vóór einde 2012, om het definiëren van het mechanisme voor het beheer van de productiegegevens (groenestroommeting die momenteel door BRUGEL wordt uitgevoerd). In een tweede fase willen we meer bepaald de behandeling van deze installaties bespreken in het raam van het proefproject (terugkeer op afstand van de productiegegevens en uitwisselingen met het net (afname en injectie,...)) en de aanpassing van de bestaande installaties aan de invoering van deze intelligente meters (bv. communicatie tussen de hoofdmeter en de groenestroommeters). Op termijn wenst BRUGEL dat de volledige meting van de productie van de gecertificeerde installaties, inclusief de warmte, door de DNB of zijn filiaal METRIX wordt uitgevoerd.

5.4 Uitrol van meters met teleopneming:

In zijn investeringsplannen die hij jaarlijks aan de Regering ter goedkeuring voorlegt, heeft de DNB al projecten voorgesteld om meters met teleopneming te installeren bij bepaalde industriële grootverbruikers die op zijn HS- en LS-net zijn aangesloten. Het gaat om de AMR²²-meters voor klanten die voor elektriciteit beschikken over een HS-cabine en de zogenoemde REMI²³meters voor klanten van wie het aansluitingsvermogen maandelijks door de DNB moet worden gemeten. Deze projecten voor teleopneming hebben betrekking op de twee energieën: elektriciteit en gas. De voorlopige aantallen te installeren meters voor de periode 2012-2016 werden goedgekeurd door de Regering in het raam van het door de DNB voor deze periode voorgestelde investeringsplan. In het raam van dit investeringsplan voorziet de DNB inderdaad dat vanaf 2012, 3700 meters waarvan de meterstand maandelijks door een medewerker van de DNB wordt opgenomen, zullen worden vervangen door meters met teleopneming.

Overigens, zoals eerder werd uitgelegd (zie paragraaf 2.1.4 van dit advies), toont de economische en financiële evaluatie die de DNB heeft uitgevoerd voor de invoering van intelligente meetsystemen in het BHG duidelijk aan dat de uitrol van dit type meters voor de industriële en commerciële gebruikers economisch perfect rendabel is. De meeste verwachte voordelen van dergelijke meters (vermindering van het verbruik en afvlakken van de piek) kunnen immers worden verkregen met beperkte investeringen. Deze meters zijn van het

²² Automated Meter Reading (AMR) is een automatische meteropneming op afstand. Het is een apparaat waarmee de DNB het verbruik van de gebruiker vanop afstand kan lezen (verbruikscurve).

²³ Programma voor de vervanging van LS-meters waarvan de meterstand maandelijks wordt opgenomen door meters met teleopneming (de verschillende meterstanden die noodzakelijk zijn voor de facturatie).

klassieke industriële type, uitgerust met een datalogger voor de transmissie van meterstanden, meer bepaald voor de gasmeters.

Op basis van de conclusies van de studie van de DNB, staat BRUGEL gunstig tegenover de invoering van deze meters voor de gebruikers bedoeld in het minimumscenario waarvan de netto geactualiseerde waarde positief is (39 miljoen euro). Tabel I toont het aantal en de specificaties van deze meters en de categorie van de betrokken gebruikers (zie de samenvatting van de studie van SIBELGA voor meer details). Voor de periode 2012-2014 zullen, naast de AMR, alleen de gebruikers met maandelijkse meteropneming in dit project worden opgenomen (basisprojecten "REMI I en II").

Tabel I: specificaties van de meters met teleopneming voor de projecten AMR en REMI

		Elektriciteit	Gas
Segmenten	AMR	3.024 meters 51,41% van de infeed)	84 meters 8,61% van de infeed)
	Grootverbruikers (industriële en commerciële verbruikers): Basis-REM I ²⁴ , basis-REMI II ²⁵	2.402 meters 3,75% van de infeed)	2.942 meters 26,39% van de infeed)
Specificaties	Functionaliteiten	Pure metering met een Datalogger voor de transmissie van gegevens	
	Frequentie van de opname door de DNB	Verbruikscurve in D+I voor AMR Meterstanden per maand voor de grootverbruikers	

5.5 Communicatiesysteem voor de terugkeer van de meetgegevens:

Voor de terugkeer van de meetgegevens moedigt BRUGEL de DNB aan middelen te zoeken om over een interoperabel, beveiligd en leefbaar communicatiesysteem te beschikken voor het beheer van de meetgegevens die de intelligente meetsystemen verzamelen. BRUGEL adviseert bovendien om erover te waken dat de veiligheid van de gegevens en het respecteren van de privacy worden geanalyseerd en gevalideerd over de gehele meetketen, van de meter tot de controlekamer van het meetsysteem.

²⁴ Gebruikers met een aansluitingsvermogen van 56 tot 100kVA.

²⁵ Gebruikers met een ander aansluitingsvermogen van 56-100kVA.

5.6 Tevredenheidsenquête:

Een tevredenheidsenquête zou welkom zijn, bij voorkeur in het midden van de testperiode van het proefproject, voor de begunstigden van intelligente meters. Het belang van deze enquête bestaat erin te peilen naar het antwoord van de gebruiker van deze nieuwe uitrusting om onvolkomenheden voortvloeiend uit de nieuwigheid van de intelligente meetsystemen eventueel te corrigeren of om daarna beter de middelen die aangewend worden om te antwoorden op de behoeften van deze gebruikers beter af te stemmen op hun behoeften.

5.7 Technische en economische haalbaarheidsstudies en studies over de impact op de privacy:

BRUGEL dringt erop aan om tegen 2014 de technische, economische en financiële evaluatie van een gesegmenteerde of algemene uitrol van de intelligente meters over te doen. Het is de bedoeling om deze (momenteel ongunstige) evaluatie over te doen, rekening houdend met de parameters die begin 2014 gekend zullen zijn. Voor deze studie zou het nuttig zijn om verschillende varianten te onderzoeken voor het uitrollingsritme en de keuze van bepaalde segmenten. In deze studie zouden ook scenario's voor de invoering van elektrische voertuigen en de micro-warmtekrachtkoppelingen moeten worden opgenomen. Ook de impact op de privacy van de gebruikers zou moeten worden geanalyseerd volgens de aanbevelingen van de terzake bevoegde overheden (zie paragraaf 3.5 van dit advies).

5.8 Opvolging van de geïmplementeerde acties:

In overeenstemming met artikel 7 van de elektriciteitsordonnantie, die de DNB ertoe aanzet om bij de ontwikkeling van het distributienet de technologieën te bestuderen die noodzakelijk zijn voor de transformatie van de netten naar intelligente netten, alsook de functionaliteiten die noodzakelijk zijn voor de invoering van intelligente meetsystemen, acht BRUGEL het opportuun dat de DNB bij de indiening van zijn ontwerp van investeringsplan ter goedkeuring, de staat van vordering evalueert van de acties voorgesteld voor de periode 2012-2014. In het raam hiervan vraagt BRUGEL de DNB om zijn realisaties op het vlak van intelligente meetsystemen te beschrijven in de ontwerpen van investeringsplannen die hij jaarlijks ter goedkeuring voorlegt aan de Regering.

BRUGEL vraagt de DNB om op het einde van deze periode (2012-2014) een overzichtsrapport voor te leggen waarin hij de verschillende uitgevoerde acties en zijn prognoses voor de volgende periode (periode na 2014) beschrijft.

6 Conclusies :

Conclusie In een brief van 20 februari 2012 heeft de Regering het advies van BRUGEL gevraagd over de kwestie van de invoering van intelligente meetsystemen in de Brusselse energiemarkt.

Vóór deze vraag en zoals eerder gezegd (zie paragraaf 2.1.6 van dit advies) heeft BRUGEL, in toepassing van artikel 30bis §2 2° van de elektriciteitsordonnantie, zich op eigen initiatief al herhaaldelijk uitgesproken over deze kwestie en haar intentie aangekondigd om een advies te formuleren, na ontvangst van de conclusies van de verschillende studies die voor de Brusselse energiemarkt werden gelanceerd, waarin ze aanbevelingen aan de Regering zal formuleren, meer bepaald met betrekking tot de eisen van de Europese richtlijn 2009/72/EG.

Het doel van dit advies is dus aan de Regering een aanbeveling te formuleren die gebaseerd is op elementen die voldoende relevant zijn , die aangepast is aan de Brusselse context en rekening houdt met de nationale en Europese omgeving inzake de implementatie van deze nieuwe meetsystemen.

Tijdens het gehele denk- en overlegproces met de verschillende marktspelers in de energiemarkt, hebben we eerst en vooral getracht ons standpunt te ontwikkelen ten opzichte van de eisen van de Europese richtlijn 2009/72/EG die ons aanbeveelt om voor de installatie van intelligente meetsystemen een economische evaluatie op lange termijn uit te voeren, waarvan de conclusies vóór 3 september 2012 beschikbaar moeten zijn.

De bijlage I van deze richtlijn voorziet: *“De lidstaten zorgen ervoor dat er slimme metersystemen worden ingevoerd die de actieve participatie van de consumenten aan de markt voor levering van elektriciteit ondersteunen. De invoering van dergelijke metersystemen kan worden onderworpen aan een economische evaluatie op lange termijn van de kosten en baten voor de markt en de individuele consument of aan een onderzoek ter bepaling van welke vorm van slim meten economisch haalbaar en kosteneffectief is en welke termijn haalbaar is voor de distributie ervan. Een dergelijke evaluatie vindt uiterlijk plaats op 3 september 2012.”*

De beslissing van ons Gewest om verschillende economische, sociale en milieugerelateerde evaluatiestudies te lanceren voor de implementatie van dergelijke meetsystemen en de conclusies van deze studies stellen ons in staat om ons te onttrekken aan deze verplichting om bij minstens 80% van de consumenten intelligente meetsystemen te installeren tegen 2020.

Alle studies (vier in totaal) gerealiseerd voor de Brusselse markt, waarbij elke studie door een ander studiebureau werd uitgevoerd (zie paragraaf 2.1 van dit advies), hebben immers besloten tot een ongunstige evaluatie voor de gehele waardeketen van de Brusselse energiemarkt.

Deze evaluatie blijft ongunstig, zelfs als de uitrol van deze meters wordt overwogen voor enkele segmenten van verbruikers of volgens verschillende scenario's, van het meest eenvoudige tot het meest volledige op het vlak van functionaliteiten en diensten die aan de gebruikers en de marktspelers worden aangeboden.

Uit deze studies blijkt dat, ook al moeten we voorzichtig zijn, gezien de grote onzekerheid over de schommelingsmarges van bepaalde parameters en het feit dat de geldigheid van bepaalde hypothesen niet kan worden bewezen, het duidelijk is dat de installatie van deze nieuwe meetsystemen voor de Brusselse markt een kost voor de eindverbruiker zal genereren die niet in verhouding staat tot de eventuele voordelen die worden verwacht van de actieve participatie van de consumenten aan de markt voor levering van elektriciteit.

Bovendien werden meerdere andere essentiële voorwaarden voor de algemene invoering van de intelligente meetsystemen nog niet gecontroleerd en zijn sommige daarvan afhankelijk van

de efficiëntie van de acties die op Europees niveau worden ondernomen (normalisering, interoperabiliteit, bescherming van de privacy,...enz.):

✓ **Afwezigheid van normalisering en interoperabiliteit van de meetsystemen:**

Zoals eerder gezegd (zie paragraaf 3.4 van dit advies), levert het werk dat werd uitgevoerd in het kader van de opdracht die de Europese Commissie aan CEN, CENELEC en ETSI heeft toevertrouwd en die tot doel had een open architectuur te ontwikkelen met communicatieprotocollen, die de interoperabiliteit van de systemen toelaat, nauwelijks resultaat op en twijfelen meerdere deskundigen eraan dat er op middellange termijn open standaarden worden ontwikkeld die voor iedereen toegankelijk en bruikbaar zijn. Bovendien zijn de technologieën van de intelligente meetsystemen die momenteel beschikbaar zijn in de markt onvoldoende rijp en zouden ze in de komende jaren snel moeten evolueren onder impuls van verschillende initiatieven, meer bepaald de initiatieven voor de elektriciteitsnetten (EEGI) die aangemoedigd worden onder invloed van het strategisch plan voor energietechnologieën (SET Plan) om de uitrol van technologieën voor intelligente netten te versnellen teneinde de 2020-doelstellingen te bereiken.

✓ **Veiligheid van de gegevens en bescherming van de persoonlijke levenssfeer:**

Het is essentieel om zich, vóór de algemene invoering van de intelligente meters, te verzekeren van de veiligheid van het systeem dat zal worden geïnstalleerd, meer bepaald op het vlak van 'hacking' (fraude en sabotage) en de vertrouwelijkheid van de gegevens van de gebruikers. Bovendien, gezien de hoeveelheid gegevens die door deze intelligente systemen zullen worden verwerkt en de toename van de processen voor de verwerking van deze gegevens, blijft het risico van aantasting van de privacy bestaan en staan de middelen om de persoonlijke gegevens te beschermen nog niet voldoende op punt. Het toepassingsdomein van intelligente meters is immers nog niet helemaal gekend en er blijven nog veel vragen onbeantwoord, meer bepaald het onderscheid tussen de gegevens die essentieel zijn voor de goede werking van de markt en de gegevens die nuttig zijn voor het verstrekken van bijkomende diensten aan bepaalde eindgebruikers.

✓ **Definitie van het marktmodel:**

De grootschalige invoering van intelligente meters zou een nieuw marktmodel vereisen dat in de eerste plaats moet bijdragen aan een betere werking van de energiemarkt door de automatisering van bepaalde processen, met name de acties die betrekking hebben op de opname van het verbruik, de verandering van leverancier en de verhuizen. Toch blijven er nog veel vragen onbeantwoord, met name vragen over de flexibiliteitsmechanismen die moeten worden geïmplementeerd voor een betere integratie van de gedecentraliseerde producties en voor het beheer van de vraag.

Op basis van deze conclusies beveelt BRUGEL de Regering aan om niet te kiezen voor de uitrusting met een intelligent meetsysteem bij minstens 80% van de Brusselse verbruikers tegen 2020. BRUGEL blijft bij deze aanbeveling zolang geen enkele andere economische evaluatie tot conclusies komt die verschillen van deze van de vorige studies op basis van de evolutie van de technologische, technische of economische voorwaarden die verbonden zijn met deze meetsystemen.

BRUGEL adviseert bijgevolg om, via de overleggroep ENOVER, aan de Europese Commissie een gemeenschappelijke coherente visie van België mee te delen die rekening houdt met de afwezigheid van voorwaarden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die de implementatie van intelligente meetsystemen vereisen voor minstens 80% van de Brusselse verbruikers tegen 2020.

* *

*

7 Bijlagen

- 7.1 Samenvatting van de door BRUGEL bestelde studie
- 7.2 Samenvatting van de door het BIM bestelde studie
- 7.3 Samenvatting van de studie van SIBELGA