



# Rapport Hernieuwbare Energie

Informatiedossier voor het debat

## Deel 2: HE-Beleid

### Hoofdstuk 2: Federaal beleid

6 april 2011

# Leeswijzer

Voor u ligt het tweede hoofdstuk van deel 2 'HE beleid' van het SERV-rapport hernieuwbare energie.

**Het deel 'HE beleid'** beschrijft het hernieuwbare energiebeleid op de diverse niveaus: internationaal, Europees, federaal, Vlaams en lokaal. Telkens worden de belangrijkste beleidsstructuren, doelstellingen en beleidsmaatregelen toegelicht. Ook het voor hernieuwbare energie relevante beleid in andere beleidssectoren zoals klimaat, innovatie, ruimtelijke ordening, arbeidsmarkt enz. komt aan bod. Tegelijk worden zoveel mogelijk cijfers gegeven over de uitvoering van het beleid en de werking van de regelgeving in de praktijk.

Het tweede hoofdstuk van deel 2 'HE beleid' handelt over het **federaal beleid**. De focus ligt op de belangrijkste aspecten die een impact hebben op het hernieuwbare energiebeleid in Vlaanderen.

Dit rapport werd op 6 april 2011 goedgekeurd door het Dagelijks Bestuur van de SERV als insteek voor een reeks debat- en feedbackmomenten in de aanloop naar een SERV-advies. Het rapport werd samengesteld door het SERV-secretariaat. De leden van de SERV-werkgroep energie en milieu fungeerden als leescomité en klankbordgroep. De verwerking van hun opmerkingen en suggesties was de verantwoordelijkheid van het SERV-secretariaat. Het rapport bindt de sociale partners en hun vertegenwoordigers als dusdanig niet. Op basis van het rapport en van de feedback erop zal de SERV in een afzonderlijk advies de aanbevelingen en aandachtspunten van de sociale partners voor het toekomstige HE-beleid formuleren.

De SERV wil ook alle personen en instanties die informatie hebben aangeleverd uitdrukkelijk bedanken voor hun bereidwillige medewerking. Uiteraard kunnen zij niet verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele onvolkomenheden in het rapport.

# Inhoud

<b>1. Hoofdpijnen van dit hoofdstuk.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Doelstellingen, plannen en structuren.....</b>	<b>6</b>
2.1. Bevoegdheidsverdeling	6
Gewesten zijn bevoegd voor HE, behalve voor offshore en prijzen.....	6
ENOVER is belangrijke overlegmechanisme voor HE .....	7
2.2. Mijlpalen, doelen en plannen	8
Mijlpalen en plannen.....	8
13 % hernieuwbare energie tegen 2020 .....	8
Nationaal actieplan hernieuwbare energie .....	8
21% groene stroom, 12% groene warmte, 10% transport .....	10
Belgische doelstelling moet nog verdeeld worden tussen de gewesten .....	10
Federale CDM-projecten inzake HE.....	11
<b>3. Groenestroomcertificaten en tarievenbeleid.....</b>	<b>11</b>
3.1. Federale groenestroomcertificaten	11
Federale certificaten met opkoopplicht aan minimumprijs .....	11
Vooraf voor offshore wind.....	13
3.2. Gedeeltelijke vrijstelling van federale bijdrage	14
Groene en blauwe stroom krijgen gedeeltelijke vrijstelling federale bijdrage .....	14
Vrijstelling doet federale bijdrage voor grijze stroom toenemen .....	14
Doorrekening is niet uniform.....	15
Onduidelijkheid over doorrekening door leveranciers aan eindverbruikers .....	16
Goedkope GvO kleuren stroom groen omwille van federale bijdrage.....	16
3.3. Injectietarieven	17
Netbeheerders mogen injectietarieven aanrekenen, ook voor HE-installaties > 5 MW .....	17
In de praktijk gebeurt dit door Eandis sedert 1/7/2009.....	17
Injectietariefmogelijkheid voor HE geschrapt .....	18
<b>4. Fiscale maatregelen .....</b>	<b>19</b>
4.1. Verhoogde aftrek voor HE-investeringen door bedrijven	19
Verhoogde investeringsaftrek van 3,5% + 10% .....	19
Toenemend aantal fiscale attesten van VEA .....	19
Budgettaire impact van Vlaamse HE-investeringen .....	20
4.2. Belastingvermindering voor gezinnen	21
40 % belastingvermindering voor HE-investeringen .....	21
Belastingkrediet o.a. voor warmtepomp, maar niet voor andere HE-investeringen.....	22
Budgettaire impact.....	22
Minderopbrengsten voor Vlaamse gemeenten .....	23
4.3. Andere fiscale maatregelen	24
Groene leningen .....	24
Gewone aftrek hypothecaire lening voor HE bij renovaties .....	24
Accijnsvermindering voor biobrandstoffen onder quota .....	25
6% BTW voor PV op woningen ouder dan 5 jaar.....	25
<b>5. Concessies, infrastructuur en netbeheer .....</b>	<b>25</b>
5.1. Concessies en vergunningen	25
Offshore domeinconcessies .....	25
Zeven concessiegebieden afgebakend voor 2000 MW off shore wind (6,6 TWh).....	25
Twee projecten (gedeeltelijk) operationeel.....	27
Federale vergunningen voor offshore en onshore > 25 MW .....	28

5.2. Evenwichtsregeling op het transmissienet	28
Balancingregime gunstig voor windenergie.....	28
Extra gunstig onbalansregime voor offshore windparken .....	29
Kosten onbalansregime.....	29
5.3. Offshore kabel	30
Elia betaalt 1/3 <sup>e</sup> van de aanleg van de kabel naar het vasteland, max. 25 mio euro/park .....	30
Elia in toekomst verantwoordelijk voor volledige kabel ? .....	30
5.4. Offshore-samenwerking	30
Belgian North Sea Wind Energy Platform (BNSWEP) .....	30
'North Seas Countries' Offshore Grid Initiative - Noordzeering.....	31
<b>6. Andere federale maatregelen .....</b>	<b>32</b>
6.1. Publiek investeringsbeleid en O&O	32
Fedesco helpt zonnedaken op overheidsgebouwen financieren (1,5 + 4 mio euro) .....	32
O&O budgetten variëren sterk door de jaren heen .....	32
6.2. Biomassa en biobrandstoffen	32
Quota voor biobrandstoffen .....	32
Bijmengplicht .....	32
6.3. Veiligheidsreglementering	33
AREI: vereisten en keuring.....	33
Overige federale veiligheidsreglementering .....	33

# Hoofdstuk 2: Federaal beleid

## 1. Hoofdpijnen van dit hoofdstuk

Hernieuwbare energiebronnen vallen in België voornamelijk onder de bevoegdheid van de gewesten. Toch heeft ook de federale regering **bevoegdheden** die belangrijk zijn voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie, zoals de regulering van de energietarieven, HE op zee (offshore), de regulering van het transmissienet en de fiscaliteit (belastingverminderingen, vrijstellingen...).

Volgens de tweede Europese HE- richtlijn, moet België tegen 2020 13% van zijn energievoorziening uit hernieuwbare energiebronnen halen. Deze Belgische doelstelling moet nog verdeeld worden tussen de gewesten. Wel hebben de de federale overheid en de gewesten samen een **nationaal actieplan hernieuwbare energie** opgesteld. Hieruit blijkt dat België aanneemt dat het zijn HE-doelstelling in 2020 zal kunnen halen zonder toepassing van de samenwerkingsmechanismen. Wel is voorzien dat indien de omstandigheden van die aard zijn dat bij tussentijdse rapportage blijkt dat de doelstellingen niet binnenlands gehaald zullen worden, alsnog beslist kan worden beroep te doen op de samenwerkingsmechanismen.

De federale overheid heeft in 2002 het systeem van de 'groene frank' vervangen door een **federaal groenestroomcertificatenmechanisme**. Dat verplicht de transmissienetbeheerder Elia om certificaten op te kopen aan een minimumprijs. Die opkoopplicht is vooral belangrijk voor de ondersteuning van offshore windprojecten. De kostprijs ervan loopt sterk op door de ingebruikname eind 2010 van 55 nieuwe turbines van Belwind en wordt volledig doorgerekend via een toeslag op de transmissienettarieven. Die toeslag is in 2011 verzevoudigd ten opzichte van 2010.

Verder geeft de federale overheid een **gedeeltelijke vrijstelling voor groene stroom van de federale bijdrage** die dient voor de financiering van een aantal uitgaven en fondsen (CREG, denuclearisatie, Kyotofonds, sociaal fonds...). Die gedeeltelijke vrijstelling wordt toegekend op basis van certificaten die aantonen dat de overeenstemmende hoeveelheid elektriciteit in Europa uit hernieuwbare energiebronnen werd opgewekt (garanties van oorsprong). Momenteel ligt de gemiddelde marktwaarde van deze certificaten (0,6 euro per MWh) aanzienlijk lager dan de vrijstelling die kan bekomen worden op de federale bijdrage (2,54 euro per MWh excl. btw). Dat heeft voor gevolg dat elektriciteit massaal 'groen' gekleurd wordt (via import van garanties van oorsprong) en het aantal vrijstellingen sterk toeneemt, waardoor ook de federale bijdrage sterk moest toenemen (maal 5 tussen 2003 en 2011) om de voormelde fondsen te kunnen blijven financieren. Het systeem is bovendien vrij complex en weinig transparant, waardoor de vrijstelling niet noodzakelijk (volledig) wordt doorgerekend aan de eindverbruikers.

Voor bedrijven die investeren in hernieuwbare energieopwekking hanteert de fiscus een **verhoogde investeringsaftrek**. De fiscale uitgave (of minderopbrengst voor de fiscus) daarvan bedraagt voor HE-investeringen door *Vlaamse* bedrijven ongeveer 12 miljoen euro in 2009, en nam sterk toe. Ook de fiscale uitgave van de **belastingvermindering voor energiebesparende investeringen** bij particulieren is aanzienlijk en nam sterk toe de afgelopen jaren (voor Vlaanderen: van 25 miljoen in 2004 naar 324 miljoen in 2009, en nog veel hoger in 2010 door de 'boom' van particuliere PV-installaties). De fiscale administratie kan echter niet aangeven voor welk type energiebesparende investeringen belastingvermindering werd toegekend. Vanaf aanslagjaar 2010 zal dit wel kunnen. Verder werden er recent op 10 maanden tijd meer dan 20.000 **groene leningen** afgesloten, wellicht vooral om PV-installaties te financieren in Vlaanderen.

De federale regering heeft zeven **concessiegebieden** in de Noordzee afgebakend voor de bouw en de exploitatie van elektriciteitsproducerende installaties op basis van water, stromen of wind. Daarop zou een vermogen van 2000 MW geïnstalleerd kunnen worden, goed voor 6,6 TWh per jaar. Naast de domeinconcessies is de federale overheid ook verantwoordelijk voor de toekenning van vergunningen voor grootschalige hernieuwbare energieprojecten en voor de uitbouw van het transmissienet en de interconnectiecapaciteit met het buitenland. Wat dat transmissienet betreft, is er een gunstig **onbalansregime** voor windenergie en een extra gunstig regime voor offshore windparken en betaalt Elia 1/3<sup>e</sup> van de aanleg van de kabel naar het vasteland (met een maximum per park). Elia rekent die kosten door in de transmissienettarieven.

Fedesco, een publieke ESCO, is een **federaal energiedienstenbedrijf** dat werd opgericht om energiebesparende maatregelen te nemen in federale overheidsgebouwen en dat ook zorgt voor de plaatsing van zonnepanelen op de daken van die gebouwen. **Andere federale maatregelen** hebben betrekking op biomassa en biobrandstoffen (accijnsvermindering, quota en bijmengplicht), veiligheidsreglementering en offshoresamenwerking.

## 2. Doelstellingen, plannen en structuren

### 2.1. Bevoegdheidsverdeling

#### Gewesten zijn bevoegd voor HE, behalve voor offshore en prijzen

In België hebben de gewesten in principe de bevoegdheid op het vlak van hernieuwbare energie (zie kader). De gewesten kunnen hun materiële bevoegdheid slechts uitoefenen binnen de grenzen van hun territoriale bevoegdheid. In overeenstemming met het internationale zeerecht vallen zeeruimten onder de bevoegdheid van de federale overheid. De federale overheid is ook bevoegd voor tarificatie (prijzen), fiscaliteit en grote infrastructuren voor gas en elektriciteit, en dus o.a. voor elektriciteitscentrales en transport van elektriciteit (hoogspanning of transmissie). De gewesten zijn verantwoordelijk voor lokaal transport en distributie.

#### Bevoegdheidsverdeling tussen de federale overheid en gewesten inzake energie

Op grond van het artikel 6, §1, VII van de Bijzondere Wet op de Hervorming van de Instellingen (8/8/1980) zijn de **gewesten** bevoegd voor de gewestelijke aspecten van het energiebeleid, en in ieder geval:

- a) de distributie en het plaatselijke vervoer van elektriciteit door middel van netten waarvan de nominale spanning lager is dan of gelijk is aan 70 000 volt;
- b) de openbare gasdistributie;
- c) de aanwending van mijngas en van gas afkomstig van hoogovens;
- d) de netten voor warmtevoorziening op afstand;
- e) de valorisatie van steenbergen;
- f) de nieuwe energiebronnen met uitzondering van deze die verband houden met de kernenergie;
- g) de terugwinning van energie door de nijverheid en andere gebruikers;
- h) het rationeel energieverbruik.

De **federale overheid** is op grond van het artikel 6, §1, VII van de BWHI bevoegd voor de aangelegenheden die wegens hun technische en economische ondeelbaarheid een gelijke behandeling op nationaal vlak behoeven, te weten:

- a) het nationaal uitrustingsprogramma in de elektriciteitssector;
- b) de kernbrandstofcyclus;
- c) de grote infrastructuren voor de stockering; het vervoer en de productie van energie;
- d) de tarieven.

## ENOVER is belangrijke overlegmechanisme voor HE

Als gevolg van de bevoegdheidsverdeling, is het noodzakelijk gebleken om overlegmechanismen en beslissingsorganen op te richten. Voor de coördinatie van het klimaat- en energiebeleid zijn er verschillende structuren (zie kader).

Op 18 december 1991 ondertekenden de federale overheid, het Waals Gewest, het Vlaams Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een samenwerkingsakkoord betreffende de coördinatie van de activiteiten die verband houden met energie. Dit akkoord ligt aan de basis van de "ENergie OVERleg Staat-Gewesten"-groep. ENOVER vergadert ongeveer elke maand om volgende opdrachten, waarvan sommige in werkgroepen worden voorbereid, te verzekeren:

- het overleg organiseren tussen de staat en de gewesten (bv. over de verdeling van de doelstellingen 2020 voor klimaat en hernieuwbare energie over de gewesten en België).
- de interne coherentie van het energiebeleid van de bevoegde overheden veilig stellen;
- de informatie centraliseren ter aanpassing van de wetgeving inzake de betreffende materies;
- de uitwisseling van informatie bevorderen tussen de bevoegde overheden;
- de gegevens verzamelen die bedoeld zijn om gevolg te geven aan de aanvragen van informatie van de internationale organisaties en energiebalansen opstellen;
- de Belgische afvaardiging samenstellen bij de internationale organisaties;
- enige en logisch gestructureerde standpunten opstellen die moeten worden ingenomen door de Belgische delegatie bij de internationale instanties, vooral in de Raad van de EU (bijvoorbeeld de voorbereiding van Europese richtlijnen).

### Overlegstructuren klimaat- en energiebeleid

- de **Interministeriële Conferentie voor het Leefmilieu** (ICL) op regeringsniveau: een permanente werkgroep van het overlegcomité, samengesteld uit de Federale en Gewestelijke ministers bevoegd voor leefmilieu en voorgezeten door de Federale minister van leefmilieu. Wanneer klimaatverandering op de agenda staat, wordt de ICL bovendien uitgebreid met de eerste minister, de Gewestelijke minister-presidenten, de Federale minister voor begroting, de ministers belast met energie, transport, fiscaliteit, ontwikkelingssamenwerking en de Gewestelijke ministers van economie.
- het **Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid** (CCIM): een ambtelijk overlegorgaan samengesteld uit de kabinetten en administraties leefmilieu, buitenlandse zaken en ontwikkelings-samenwerking. Het is verantwoordelijk voor de organisatie van overleg, beleidsvoorbereidend werk, de vertegenwoordiging in internationale organisaties of ministeriële conferenties, enz. Het klimaatbeleid wordt in dit verband opgevolgd door één van de Stuurgroepen van het CCIM: de Coördinatiewerkgroep Broeikas-effect, die op zijn beurt een aantal gespecialiseerde werkgroepen overkoepelt.
- de **Nationale Klimaatcommissie**: staat in voor de realisatie van het nationale klimaatbeleid en de verplichte rapportering aan de Europese en internationale instellingen. Ze is samengesteld uit vertegenwoordigers van het federale niveau en de drie gewesten en wordt ondersteund door een Permanent Secretariaat en een aantal werkgroepen, waaronder de groepen energiebalansen, projecties en flexibiliteitsmechanismen.
- de **Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu** (IRCEL), die een ondersteunende rol heeft in de compilatie van de regionale inventarissen van broeikasgasemissies.
- het **Energieoverleg Staat-Gewesten** (ENOVER), een overlegplatform waarin de federale staat en de gewesten overleggen over energiegebonden materies.
- het **overleg** georganiseerd door het Directoraat-generaal **Europese aangelegenheden** (DGE) van de Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, dat de Belgische standpunten formeel bekrachtigt voor de vergaderingen van de Raad van de Europese Unie.



## 2.2. Mijlpalen, doelen en plannen

### Mijlpalen en plannen

De onderstaande tabel geeft een overzicht van enkele mijlpalen in het federale HE-beleid. De vermelde maatregelen worden verder in dit hoofdstuk meer in detail toegelicht. Wat de plannen betreft, name het Federaal Plan Duurzame Ontwikkeling (FPDO) uit 2000 de ondersteuning van duurzame energiebronnen op één van de hoofdpeilers van de federale acties om de Belgische Kyotodoelstelling te halen. Ook het Nationaal Klimaatplan 2002-2012 voorzag federale acties ter ondersteuning van het beleid van de Gewesten inzake duurzame energietechnologieën, meer bepaald door belastingverminderingen (federale fiscale maatregelen) voor energiebesparende investeringen in woningen en ondernemingen. Op het actieplan hernieuwbare energie wordt verder meer uitleg gegeven.

Verder is er ook de planning van de productie van elektriciteit. Die maakte vóór de vrijmaking het voorwerp uit van een nationaal uitrustingsplan (1988-1998; 1995-2005). Sindsdien werd die planning vervangen door aanvankelijk een indicatief programma voor de productie van elektriciteit (2002-2011; 2005-2014), en vervolgens door een studie over de perspectieven van de elektriciteitsbevoorrading (2008-2017). De tijdshorizon bedraagt 10 jaar en de periodiciteit 4 jaar. De prospectieve studies hebben tot doel de meest voordelige manier te bepalen om het aanbod en de vraag naar elektriciteit op elkaar af te stemmen op middellange en lange termijn, rekening houdend met de behoefte om een aangepaste diversificatie van brandstoffen te verzekeren; het gebruik van hernieuwbare energiebronnen te promoten; de door de gewesten vastgestelde milieubeperkingen te integreren; en productietechnologieën met een lage broeikasgasemissie te promoten. Ook voor aardgas worden dergelijke prospectieve studies gemaakt. Daarnaast is er ook een ontwikkelingsplan voor het transportnet. Door de vrijmaking van de elektriciteits- en gasmarkt hebben die studies slechts een indicatieve waarde. Wel kunnen ze worden gebruikt als aanleiding voor de overheden om de nodige maatregelen te nemen treffen.

#### Mijlpalen in het federale HE-beleid

1992	Verhoogde investeringsaftrek
1995	Groene franksysteem
2000	Federaal Plan Duurzame Ontwikkeling 2000-2004
2001	Introductie fiscale aftrek voor het uitvoeren van energiebesparende maatregelen
2003	Introductie groenestroomcertificaten
2004	Federaal Plan Duurzame Ontwikkeling 2004-2008
2009	Herstelwet met groene lening
2009	Prospectieve studie 2008-2017
2010	Actieplan hernieuwbare energie

### 13 % hernieuwbare energie tegen 2020

De bevordering van HE in België kadert in het Europese beleid terzake (zie hoofdstuk 1 van dit deel). Dat legt aan België twee bindende doelstellingen op: 13% energie geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen in het finale energiegebruik in 2020 en 10% energie geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen in de transportsector in 2020. Daarnaast zijn er indicatieve tussentijdse objectieven vastgelegd in aandelen energie geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen in het finale energiegebruik in de periode van 2011 tot 2018.

### Nationaal actieplan hernieuwbare energie

Volgens de nieuwe richtlijn hernieuwbare energie van 23 april 2009 moest België tegen 30 juni 2010 een Nationaal Actieplan Hernieuwbare Energie (NREAP) aan de Europese Commissie voorleggen waarin wordt aangetoond hoe België tegen 2020 de doelstelling van 13%



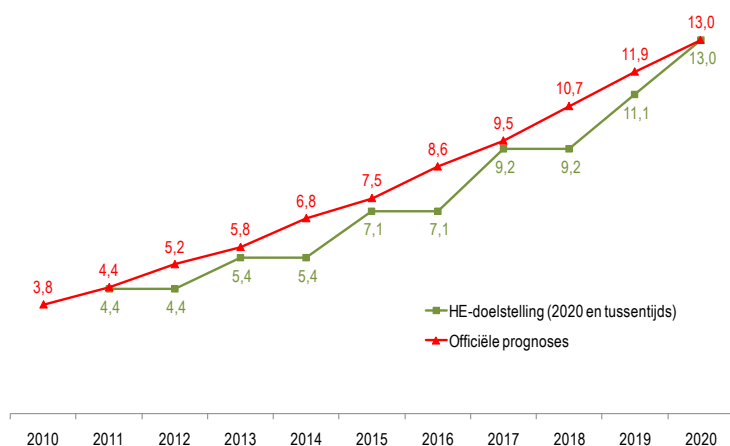
hernieuwbare energie in het finaal energiegebruik gaat bereiken en hoe de andere bepalingen uit de richtlijn zullen worden omgezet. De ENOVER-werkgroep ‘hernieuwbare energie’ startte eind 2009 met de uitwerking van het nationaal actieplan. Als gevolg van de val van de federale regering liepen de gesprekken inzake de intra-Belgische lastenverdeling van de 13%-doelstelling grote vertraging op.

Het nationaal actieplan bevat een beschrijving van het bestaande beleid van de gewesten én de federale overheid, en de grote lijnen van nieuwe beleidsinitiatieven. Hoewel de hernieuwbare energiebronnen in België voornamelijk onder de bevoegdheid van de gewesten vallen (cf. supra), heeft de federale staat immers belangrijke bevoegdheden die de bevordering van HE kunnen stimuleren en ingezet worden om mee de vooropgestelde doelstellingen voor België te realiseren, waaronder de regulering van de energietarieven, HE op zee (offshore), de regulering van het transmissienet en fiscaliteit (belastingverminderingen, vrijstellingen...).

Het nationaal actieplan is uiteindelijk op 30 november 2010 voorgelegd aan de Europese Commissie. De globale 13%-doelstelling tegen 2020 is bindend, maar het actieplan zelf is niet bindend. Zowel de erin opgenomen doelstellingen voor groene warmte, groene stroom en hernieuwbare energie in transport, als de verdeling over de verschillende technologieën en de beschreven maatregelen zijn eerder indicatief en kunnen de komende jaren nog gewijzigd of aangevuld worden, gezien het plan loopt tot 2020. Daarnaast zijn ook tussentijdse indicatieve doelstellingen vastgelegd. Indien deze tussentijdse doelstellingen niet worden bereikt, moet een aangepast actieplan worden voorgelegd waarin de lidstaat bijkomende maatregelen voorstelt om alsnog de verdere (tussentijdse) doelstellingen te bereiken.

De onderstaande figuur vergelijkt de indicatieve tussentijdse doelstellingen en de bindende doelstellingen voor 2020 met de officiële prognoses zoals ze zijn opgenomen in het nationaal actieplan.

HE-doelstelling België en officiële prognoses



Hieruit blijkt dat België aanneemt dat het de HE-doelstelling in 2020 zal kunnen halen zonder ‘statistische overdrachten’<sup>1</sup>. Met name stelt het actieplan hierover: “België heeft nog geen specifieke procedure ontwikkeld met het oog op de organisatie van statistische overdrachten of gemeenschappelijke projecten. Gelet op de onzekerheid wat betreft de effectieve toepas-

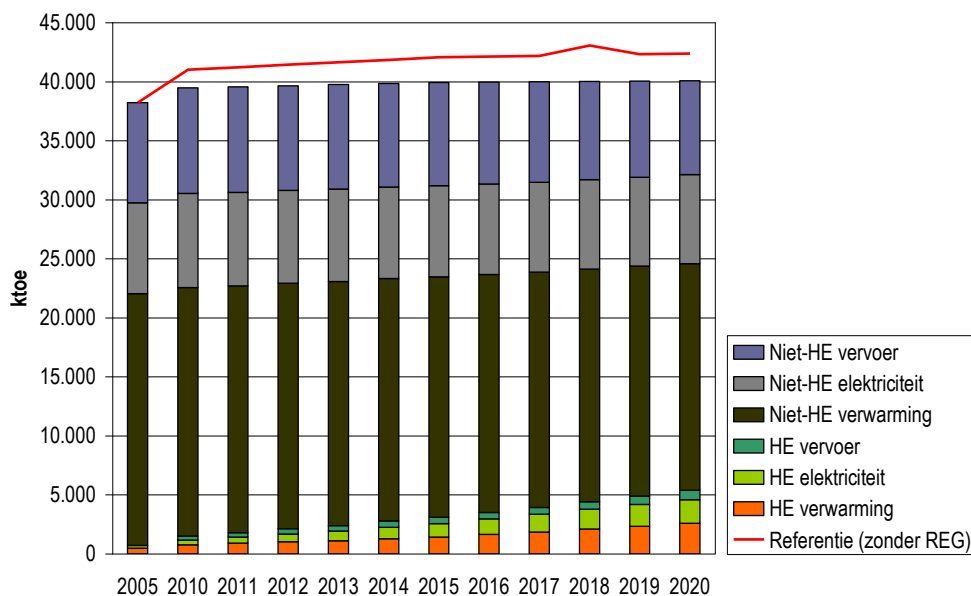
<sup>1</sup> De ontwerpversie van het actieplan voorzag op basis van een studie van het planbureau van eind 2008, die nog geen rekening hield met de impact van de economische crisis, dat België in beperkte mate beroep zou doen op overdrachten uit andere landen in 2020. Die statistische overdrachten zouden voor 0,7 procentpunt bijdragen tot de doelstelling van 13 %. Dit komt neer op een productie van 0,3 Megaton olie-equivalenten. In de periode voordien werd voorspeld dat er een overschot zou zijn en dat ons land het ‘teveel’ desgewenst zou overdragen aan landen met een tekort.

sing van de flexibele mechanismen zal België alles in het werk stellen opdat de doelstellingen van 13% intern verwezenlijkt zouden worden. Indien de omstandigheden van die aard zijn dat bij tussentijdse rapportage blijkt dat de doelstellingen niet binnenlands gehaald zullen worden, kan alsnog beslist worden beroep te doen op de samenwerkingsmechanismen. België zal de ontwikkelingen inzake samenwerkingsprojecten echter van nabij opvolgen. België zal actief meewerken in de Europese werkgroepen terzake, enerzijds om bij te dragen tot het bepalen van een gemeenschappelijke aanpak en anderzijds om de nodige procedurele, logistieke en organisatorische voorbereidingen treffen indien op basis van bij voorbeeld een maatschappelijke kosten/batenanalyse beslist zou worden om van dergelijke mechanismen gebruik te maken." Het halen van de Belgische doelstelling van 13% zal in elk geval niet vanzelf gebeuren en vereist wel enige 'inspanning'<sup>2</sup>.

### 21% groene stroom, 12% groene warmte, 10% transport

In het Nationaal Actieplan Hernieuwbare Energie werd de Belgische 13% hernieuwbare energiedoelstelling voor 2020 wel al verdeeld over de verschillende vectoren: 10% in de transportsector; 11,9% voor verwarming en koeling; 20,9% voor elektriciteitsverbruik. Deze verdeling is eerder indicatief en kan de komende jaren nog gewijzigd of aangevuld worden. Op basis van een verwacht energiegebruik in 2020 van 41.301 ktoe, bedraagt de doelstelling 5.369 ktoe energie uit hernieuwbare bronnen (zie figuur).

Streefcijfers NREAP voor hernieuwbare energiebronnen<sup>3</sup>



### Belgische doelstelling moet nog verdeeld worden tussen de gewesten

De doelstelling van 13 % voor België moet intern nog verdeeld worden tussen de gewesten. Hiervoor moet een samenwerkingsakkoord tussen de gewesten en de federale overheid afgesloten worden. Dit proces is nog bezig en wordt gezamenlijk bekeken met de andere 2020 doelstellingen. Wel heeft het Federaal Planbureau een aantal mogelijke scenario's uitgewerkt voor die verdeling. Daarin wordt ervan uitgegaan dat de windmolenparken op zee zul-

<sup>2</sup> Het gebruik van hernieuwbare energie zou de komende 10 jaar 2,5 keer groter moeten worden dan in 2010 het geval is. Dat staat voor een toename van 34.890 GWh of 3.000 ktoe tussen 2010 en 2020. Dit is vrij aanzienlijk vergeleken met de beschikbare inschattingen voor het potentieel aan hernieuwbare energie in België van bv. het IEA. Het IEA schat het nog realiseerbaar potentieel in België op 15.300 GWh aan groene elektriciteit bedragen en 26.300 GWh aan groene warmte (cf. infra), samen goed voor ongeveer 41.600 GWh.

<sup>3</sup> NREAP, versie meegedeeld aan Vlaamse regering op 16 juli 2010.

len bijdragen tot 1,4 procentpunt van de nationale doelstelling. Dit zou betekenen dat nog 11,6 % moet verdeeld worden tussen de gewesten<sup>4</sup>.

### Federale CDM-projecten inzake HE

Volgens het Belgische lastenverdelingsakkoord dat de Kyoto-inspanningen verdeelde tussen overheden, is de federale overheid verplicht in de periode 2008-2012 12,2 miljoen emissiekredieten aan te kopen. Daartoe sloot de federale overheid een aankoopovereenkomst met de Duitse bank KfW bankengruppe en het Hongaarse Green Investment Scheme.

Daarnaast organiseerde de federale overheid drie *tenders* voor de aankoop van emissiekredieten via JI- en CDM-projecten. Daarbij begunstigt de federale overheid expliciet projecten rond hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Bij de eerste tender waren zelfs alle geselecteerde projecten HE- projecten. Concreet heeft de federale overheid zich geëngageerd tot de aankoop van emissiekredieten van 5 (of 7) CDM-projecten inzake HE. Zij participeert in 23 CDM-projecten<sup>5</sup> voornamelijk in China, India en Latijns Amerika. De meeste van deze projecten werden goedgekeurd door de federale overheid en het Waals gewest. Slechts één project werd goedgekeurd door het Vlaams gewest. Momenteel zijn er nog geen Belgische JI-projecten goedgekeurd.

#### CDM-projecten inzake hernieuwbare energie, (mede) gefinancierd door de Belgische federale overheid

		Kredieten (ton CO <sub>2</sub> -eq)	
1 <sup>ste</sup> tender (mei 2005): 9,3 mio €			
El Salvador	Geothermische elektriciteitsproductie(	183.000-262.000 (44.141/j)	
Cyprus	Windmolenpark Mari	16.993	
Cyprus	Windmolenpark Alexigros	55.559	
India	Biomassa-cogeneratie in papierbedrijf (SBPML)	13.993	
Peru	Biogasrecuperatieproject en warmteproductie uit POME (Palm Oil Mill Effluent)	26.719/jaar	
India	Waterkracht	?	
Nicaragua	kleine waterkrachtcentrale	?	
India	Biomassa cogeneratie in papierbedrijf (Yash Papers)	33.422	
India	Vervanging van steenkool met jute biomassa residues in een stoom generator	5.169/jaar	
3 <sup>de</sup> tender (2009): ?			

## 3. Groenestroomcertificaten en tarievenbeleid

### 3.1. Federale groenestroomcertificaten

#### Federale certificaten met opkoopplicht aan minimumprijs

De federale overheid heeft in 2002 het systeem van de 'groene frank'<sup>6</sup> vervangen door een federaal groenestroomcertificatenmechanisme. Het federale systeem voorziet in de toeken-

<sup>4</sup> Federaal Planbureau (2009) *Verkenning van verdelingen van de doelstellingen en de opportuniteiten van het klimaat- en energiepakket in België*. Working Paper 17-09.

<sup>5</sup> Ongeveer 4200 projecten zitten in de pijplijn. Zie website UNFCCC, overzicht van projecten : <http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html> en [http://ji.unfccc.int/JI\\_Projects/index.html](http://ji.unfccc.int/JI_Projects/index.html)

<sup>6</sup> België startte in 1995 met productie-ondersteuning voor hernieuwbare elektriciteit door de zogenaamde groene frank. Per geproduceerde kWh werd 1 BEF subsidie toegekend. Deze steun was geldig voor productie-installaties van elektriciteit op basis van windenergie of waterkracht met een vermogen van maximum 10 MW per site. De maatregel werd gefinancierd door een heffing opgelegd aan alle verbruikers. In 1998 werd deze steun verdubbeld

ning van groenestroomcertificaten door de federale overheid per MWh opgewekte elektriciteit. De toekenning van certificaten gebeurt per kwartaal door de CREG. Het systeem legt elektriciteitsleveranciers geen verplichting op om over een bepaald aantal certificaten te beschikken zoals in de gewestelijke systemen (zie hoofdstuk 3). De transmissienetbeheerder Elia is verplicht om deze certificaten terug te kopen tegen een gewaarborgde minimumprijs (zie tabel)<sup>7</sup>. Elia mag de kosten van de opkoopplicht doorrekenen in de transmissienettarieven via een toeslag (zie verder).

#### Minimumprijs opkoopplicht Elia (€/certificaat)

Techologie	Federale minimumsteun
Zonne-energie	150
Offshore windenergie	107/90
Onshore windenergie	50
Waterkracht	50
Biomassa	20
Aardwarmte	20
Andere	20

Het federale groenestroomcertificatensysteem richt zich in de praktijk vooral op de ontwikkeling van windmolenparken in de Noordzee. De minimumprijs van certificaten voor de productie van elektriciteit uit windmolens op zee wordt gedurende 20 jaar gewaarborgd tegen 107 euro per MWh voor elektriciteit die wordt geproduceerd door de eerste 216 geïnstalleerde MW van elke concessie<sup>8</sup>. Certificaten toegekend op basis van de productie boven 216 kWh geven recht op een minimumprijs van 90 euro. Voor certificaten voor fotovoltaïsche zonne-energie bedraagt de minimumprijs 150 euro. Doordat voor installaties in Vlaanderen die in dienst werden genomen na 1 januari 2006 de minimumprijs die de Vlaamse distributienetbeheerders moeten bieden hoger is dan 150 euro (cf. infra), worden deze certificaten niet aangeboden aan Elia. Enkel de certificaten van installaties in dienst genomen voor 1 januari 2006 worden aan Elia aangeboden.

#### Opgekochte certificaten door Elia voor PV in Vlaanderen<sup>9</sup>

	<i>Aantal certificaten</i>	<i>Bedrag opkoopplicht</i>
2003	68	10.200
2004	340	51.000
2005	613	91.950
2006	904	135.600
2007	1.003	150.450
2008	1.335	200.250
2009	1.246	186.900
2010 (tot 01/12)	1.056	158.400
Totaal	6.565	984.750

---

tot 2 BEF/kWh. Het tarief werd gegarandeerd voor 10 jaar volgend op de maand van de eerste leveringen op het net. Na de liberalisering werd in 2002 het systeem vervangen door de groenestroomcertificatensystemen op niveau van de gewesten. Ook op federaal vlak bestaat een groenestroomcertificatensysteem, maar dit ondersteunt in de praktijk alleen offshore windenergie (zie verder).

<sup>7</sup> koninklijk besluit van 16 juli 2002 (BS 23.08.2002) betreffende "het opzetten van mechanismen ter bevordering van de elektriciteit die geproduceerd wordt door hernieuwbare energiebronnen"

<sup>8</sup> het besluit gewijzigd door het KB van 5 oktober 2005 (BS 14.10.2005)

<sup>9</sup> Voor zon: VREG-statistieken 01/12/2010 op VREG-website en SERV-berekeningen: 150 euro per aangeboden certificaat. Alleen installaties in Vlaanderen.

## Vooraf voor offshore wind

In 2008 en 2009 bedroeg de toeslag in de tarieven voor offshore wind 0,1272 euro per MWh. Sinds 1 januari 2010 bedraagt deze toeslag 0,1286 euro/MWh<sup>10</sup>. De berekening gebeurde in de veronderstelling dat Elia in 2010 enkel groenestroomcertificaten zou aankopen uit de productie van de 6 bestaande windturbines van C-Power en deze certificaten niet op de markt kan brengen. De huidige zes C-Power windturbines met een totale productiecapaciteit van 30 MW kunnen op jaarbasis 90 000 tot 105 000 certificaten opleveren<sup>11</sup>. De kostprijs hiervan bedraagt minimaal 9,6 en maximaal 11,2 miljoen euro.

Eind 2010 werden 55 turbines van Belwind in gebruik genomen. De huidige productiecapaciteit offshore stijgt hierdoor van 100 GWh naar 650 GWh per jaar. Op voorstel van de CREG werd de toeslag die Elia 2011 aanrekenet verzevvoudigd ten opzichte van 2010. Deze toeslag bedraagt in 2011 0,7820 per MWh (zie tabel).

De CREG<sup>12</sup> raamt de budgettaire impact van de groenestroomcertificaten voor offshore windenergie op 100 miljoen euro per windmolenpark met een vermogen van 300 MW. Rekeninghoudend met het energieverbruik<sup>13</sup> zal ongeveer 65% hiervan betaald worden door elektriciteitsgebruikers in Vlaanderen.

De onderstaande tabel bevat een samenvattend overzicht van de evolutie en hoogte van de toeslagen die Elia aanrekenet, niet enkel voor de opkoop van groenestroomcertificaten maar voor alle toeslagen. Het gaat dan ook over de federale bijdrage (min de vrijstelling voor groene stroom, zie verder) en de aansluiting offshore (kabel) die verder in dit hoofdstuk ter sprake komen. De toeslagen die Elia aanrekenet voor Vlaanderen worden in hoofdstuk 3 van deel 2 behandeld.

Overzicht toeslagen Elia (€ per MWh)<sup>14</sup>

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Federaal</b>									
Federale bijdrage	1,0078000	1,4485000	1,7466220	1,8970000	2,1080000	2,3537000	2,6194000	4,0685000	5,2648000
vrijstelling groene stroom	0,9029000	1,0401000	0,9833040	1,0950000	1,2866000	1,4650000	1,3032000	2,5368000	3,6155000
aansluiting offshore (kabel)						0,1413000	0,1413000	0,1413000	0,1413000
groenestroomcertificaten						0,1272000	0,1272000	0,1286000	0,7820000
<b>Vlaanderen</b>									
tussenkost aansluiting HE-productie (tot 1 oktober 2010)								0,0850000	
toeslag financiering steunmaatregelen HE-beleid								0,0850000	0,1399000
REG (in 2010 verlaagd vanaf 1 april)	0,0770000	0,0769000	0,0756000	0,2460000	0,7250000	0,0736000	0,0736000	0,0736000	0,0245000
openbaar domein		0,0093000							
ondersteuning HE (kleine afnemers)	0,0850000								
bijdrage compensatie derving gemeenten			4,9100000	4,9100000	4,9100000	4,9100000	4,9100000		
<b>Wallonië</b>									
openbaar domein	0,2956000	0,2956000	0,2351000	0,2485000	0,2343000	0,2339000	0,2339000	0,2540000	0,2433000
<b>Brussel Hoofdstedelijk Gewest</b>									
retributie wegenrecht		2,5729000	2,6400000	2,7298000	2,7605000	2,8117000	2,9115000	2,9224000	3,0108000

<sup>10</sup> Ministerieel besluit van 11 januari 2010 tot het vastleggen van de toeslag die door de netbeheerder dient te worden toegepast ter compensatie van de netto kost voortvloeiend uit de verplichting tot aankoop en verkoop van groenestroomcertificaten in 2010 (BS 15/1/2010)

<sup>11</sup> Minimaal 3000 en maximum 3500 draaiuren per jaar leveren een productie van minimaal 90 000 en maximaal 105 000 MWh.

<sup>12</sup> CREG (2010) *Studie over de eerste raming van de kostprijs van de maatregelen bedoeld in artikel 7 van de Elektriciteitswet*. (F)100128-CDC-944.

<sup>13</sup> Elektriciteitsverbruik in Vlaanderen ongeveer 55 mio MWh, ten opzichte van ongeveer 84 mio MWh in België. Energiebalans VITO 2008 en CREG.

<sup>14</sup> Bron: CREG.

### 3.2. Gedeeltelijke vrijstelling van federale bijdrage

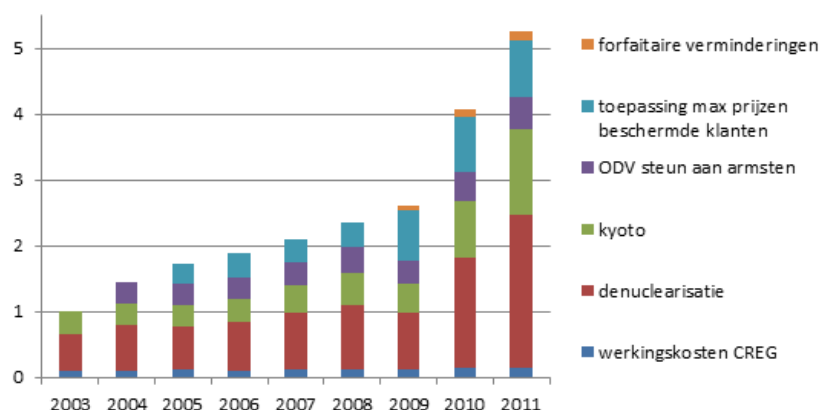
#### Groene en blauwe stroom krijgen gedeeltelijke vrijstelling federale bijdrage

Op de elektriciteitsprijs moet een zgn. federale bijdrage worden betaald door zowel klanten die aangesloten zijn op het distributienet als door klanten die aangesloten zijn op het transmissienet. De bijdrage dient voor de financiering van: (1) de werkingskosten van de CREG, (2) de denuclearisatie, (3) het Kyotofonds, (4) de ondersteuning van meest hulpbehoevenden inzake energielevering, (5) de financiering van toepassing maximumprijzen beschermde klanten en (6) forfaitaire verminderingen.

De bijdrage bestaat concreet uit een uniforme toeslag per kWh die aangerekend wordt aan de eindverbruiker die elektriciteit van het net afneemt. Voor grootverbruikers (vanaf 20 MWh per jaar) die een sectorconvenant afsloten, geldt een degressief systeem. Bij een verbruik van meer dan 250.000 MWh/jaar wordt de federale bijdrage bovendien geplafonneerd op 250.000 euro per jaar. De federale bijdrage is onderworpen aan een btw-tarief van 21%.

Elektriciteit opgewekt op basis van hernieuwbare energiebronnen of kwalitatieve WKK wordt vrijgesteld van een deel van de federale bijdrage, namelijk het deel voor denuclearisatie en de bijdrage voor het federale Kyotofonds<sup>15</sup>. De vrijstelling wordt toegekend op basis van de *certificaten* (garanties van oorsprong) uit hernieuwbare energiebronnen die aantonen dat voor een bepaalde levering van elektriciteit, een overeenstemmende hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen werd opgewekt ergens in Europa.

Componenten in federale bijdrage (€ per MWh)



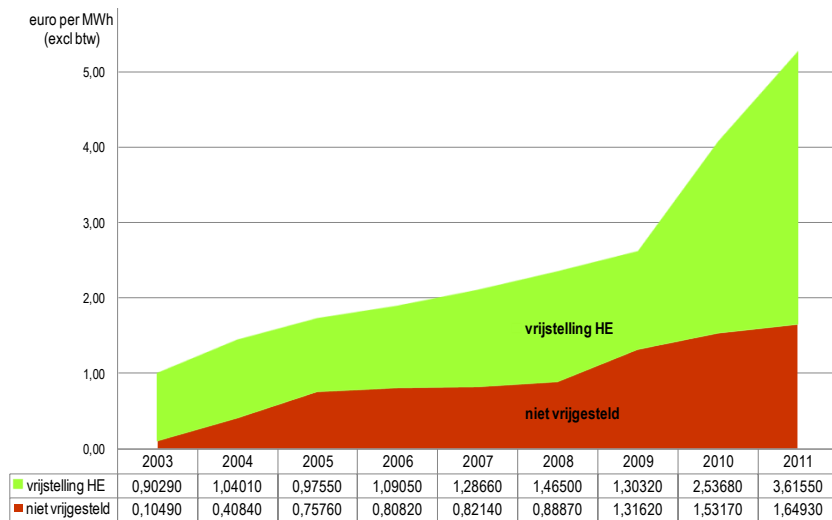
#### Vrijstelling doet federale bijdrage voor grijze stroom toenemen

De federale bijdrage nam de jongste jaren sterk toe: van 1,0078 € per MWh in 2003 tot 5,2648 € per MWh in 2011 (zie grafiek). Die sterke toename is onder meer te verklaren door het toenemend aantal vrijstellingen. De federale bijdrage moet immers een aantal vaste uitgaven dekken zodat de aanslagvoet voor andere gebruikers verhoogde.

<sup>15</sup> artikel 21bis, § 1bis, Elektriciteitswet en het door het koninklijk besluit van 26 september 2005 vervangen artikel 5 van het koninklijk besluit van 24 maart 2003

Om redenen die verder duidelijk zullen worden, heeft de federale minister van energie aangekondigd de vrijstelling volledig te willen afschaffen.

### Evolutie federale bijdrage (per 1 januari)



### Doorrekening is niet uniform

Via een cascadesysteem wordt het bedrag van de federale bijdrage, vermeerderd met diverse kosten, aan de eindafnemer doorgerekend op de factuur die hij ontvangt van de leverancier. Het systeem is vrij complex. Elia int de federale bijdrage bij de distributienetbeheerders en grote eindgebruikers. Indien Elia factureert aan eindgebruikers wordt een toeslag van 1,1% aangerekend. Bij facturatie aan de distributienetbeheerders wordt een toeslag van 0,1% aangerekend. De distributienetbeheerders kunnen op hun beurt bij de facturering van de federale bijdrage aan hun klanten (via de leveranciers) eventuele correcties aanbrengen aan het bedrag van de federale bijdrage rekening houdend met het verliespercentage in de distributienetten. De federale bijdrage verschilt dan ook tussen netbeheerders onderling (zie tabel). Elia stort vervolgens aan de leverancier een bedrag terug op basis van de door hen ingeleverde certificaten. Het overschot wordt doorgestort aan de CREG.

### Federale bijdrage per netbeheerder (tarief 2011 in euro per MWh, excl. btw)

	met vrijstelling	zonder vrijstelling
Agem	1,6692	5,3281
Gaselwest	1,7885	5,7091
GHA	1,7307	5,5247
Imea	1,7773	5,6737
Imewo	1,7622	5,6262
Infrax West	1,7860	5,7011
Inter-energa	1,7860	5,7011
Intergem	1,7905	5,7172
Intermosane	1,9022	6,0720
Iveg	1,7792	5,6792
Iveka	1,7632	5,6282
Iverlek	1,8127	5,7860
PBE	1,8144	5,7915
Sibelgas	1,7470	5,5747



De inlevering van de certificaten gebeurt in Vlaanderen jaarlijks en in Wallonië driemaandelijks. Deze certificaten worden overigens niet louter uitgereikt op basis van de geproduceerde MWh maar in functie van energiebesparing, CO<sub>2</sub>-uitstoot of andere elementen. Bovendien verschilt de wijze waarop de gewesten certificaten toekennen en kennen zij een andere hoeveelheid certificaten toe voor energie geproduceerd met een WKK bijvoorbeeld. Elia houdt daar geen rekening mee.

### **Onduidelijkheid over doorrekening door leveranciers aan eindverbruikers**

Er is onduidelijkheid over hoe de vrijstelling voor HE op de federale bijdrage door die leveranciers wordt doorgerekend aan de eindverbruiker. Gebeurt dit op basis van de totale brandstofmix van de leverancier of per geleverd product? Krijgt de eindafnemer van een 100% groene stroom-product 100% van de gedeeltelijke vrijstelling van de federale bijdrage of wordt de gedeeltelijke vrijstelling toegepast a rato van het globale aandeel van hernieuwbare energie en WKK in de fuelmix van de leverancier? Een afnemer die 100% groene stroom afnam van een leverancier met slechts 30% groene stroom in zijn fuel mix, zou dan slechts voor 30% vrijgesteld worden.

In de memorie van toelichting<sup>16</sup> bij de Elektriciteitswet wordt aangegeven dat het de bedoeling is om de vrijstelling toe te kennen op basis van de brandstofmix *per product*. Dat was ook aanvankelijk de stelling van de CREG. In 2008 veranderde de CREG haar interpretatie en stelde dat de vermindering moest bekeken worden in verhouding tot de globale brandstofmix per leverancier<sup>17</sup>. Een leverancier met slechts 30 % groene stroom in zijn brandstofmix wordt dan voor 30 % vrijgesteld en rekent 30 % vrijstelling door alle eindafnemers onafgezien van het geleverde product (grijze en groene stroom). De federale minister bevoegd voor energie bevestigde het standpunt<sup>18</sup> dat de vrijstelling per product dient te gebeuren.

In de praktijk rekenen leveranciers de vrijstelling niet noodzakelijk (volledig) door aan de eindverbruikers. Uit de tariefkaarten van de grootste leveranciers, die zowel groene als grijze stroom aanbieden, blijkt dat Electrabel voor zijn groene stroomproducten ("Groen", "Groen+"...) de volledige vrijstelling doorrekent en voor alle overige producten geen enkele vrijstelling doorrekent aan haar klanten. Nuon hanteert drie categorieën, waarbij het een volledige vrijstelling doorrekent voor Nuon Nature (groen), geen enkele vrijstelling voor Nuon Budget (grijs) en een gedeeltelijke vrijstelling voor Nuon Comfort en Flex. Luminus maakt geen onderscheid op de tariefkaarten. Op elke tariefkaart (zowel voor groene als grijze stroom) vermeldt Luminus dat "op de bijdragen Kyotofonds en Nucleair passief een korting op basis van de fuelmix wordt toegekend".

De VREG voert controles uit of iedere leverancier deze brandstofmix effectief ook vermeldt op elke factuur of op een begeleidend document daarbij en in het promotiemateriaal dat de leverancier rechtstreeks aan zijn eindafnemers overmaakt. De VREG doet deze controle steekproefsgewijs<sup>19</sup>.

### **Goedkope GvO kleuren stroom groen omwille van federale bijdrage**

Garanties van oorsprong kunnen aangekocht worden op de internationale markt op voorwaarde dat ze uitgegeven zijn door een lid van de "Association of Issuing Bodies" (AIB). Momenteel ligt de gemiddelde marktwaarde van deze certificaten op 0,6 euro per MWh. Dit is aanzienlijk lager dan de vrijstelling die kan bekomen worden op de federale bijdrage, met name 2,54 euro per MWh (excl. Btw). Het is dus interessant om via import van garanties van oorsprong, elektriciteit 'groen' te kleuren om zo te kunnen genieten van vrijstelling op de fe-

---

<sup>16</sup> Bij artikel 21bis, § 1bis van de elektriciteitswet

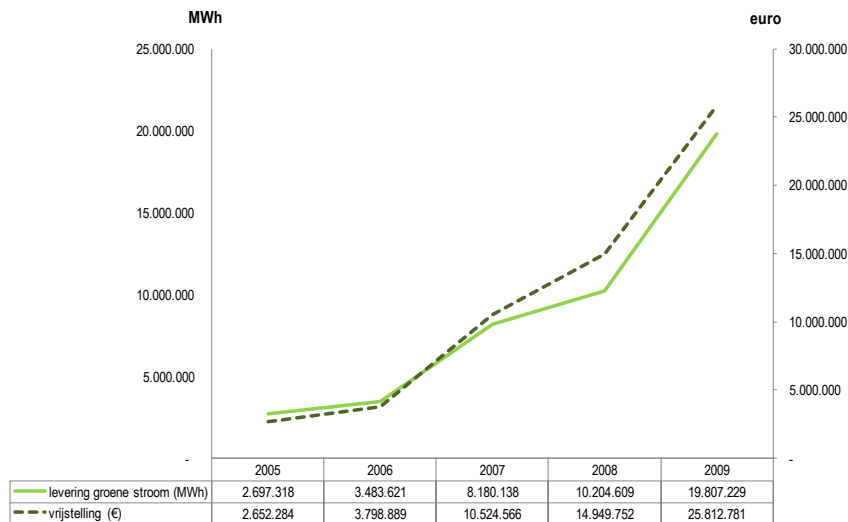
<sup>17</sup> Vermeir Tim (2010) Jaarboek Energierecht 2009 p. 57-59.

<sup>18</sup> Kamer van Volksvertegenwoordigers – Doc 52 2191/002 p. 9.

<sup>19</sup> VREG *Rapport met betrekking tot de oorsprong van de in 2009 geleverde elektriciteit in Vlaanderen* (4 mei 2010, aangepast op 12 augustus 2010), RAPP-2010-2.

derale bijdrage. Dit gebeurt dan ook op grote schaal in Vlaanderen (cf. infra). In 2011 wordt de vrijstelling nog groter en zal ze 3,61 euro per MWh bedragen (excl. btw).

### Evolutie globale vrijstelling federale bijdrage (Vlaams Gewest)<sup>20</sup>



De vrijstelling op de federale bijdrage voor groene stroom in Vlaanderen bedroeg in 2009 25,8 mio euro. Dit bedrag wordt “gerecupereerd” door de eindgebruikers van grijze stroom een hogere bijdrage aan te rekenen.

### 3.3. Injectietarieven

#### Netbeheerders mogen injectietarieven aanrekenen, ook voor HE-installaties > 5 MW

Distributienetbeheerders hebben de mogelijkheid om injectietarieven aan te rekenen<sup>21</sup>. De toepassing van injectietarieven geldt ook voor bijkomende grote productie-eenheden van hernieuwbare energie en WKK-installaties met een geïnstalleerd vermogen groter is dan 5 MW. Die injectietarieven bestaan uit verschillende componenten:

- (basistarief voor het gebruik van het net): weinig of niet aangerekend
- het systeembeheer,
- meten en tellen,
- compensatie van netverliezen
- heffingen en toeslagen: retributies gemeenten/provincies en lasten niet-gekapitaliseerde bijkomende pensioenen.

#### In de praktijk gebeurt dit door Eandis sedert 1/7/2009

De distributienetbeheerders aangesloten bij Eandis passen sinds 1 juli 2009 injectietarieven toe. De injectietarieven maken deel uit van het tariefvoorstel waarin alle componenten van de distributienettarieven vervat zijn. De CREG keurde tot dusver enkel het tariefvoorstel goed van Eandis. Dat van Infrac werd nog niet goedgekeurd, evenmin dat van AGEM. Enkele dis-

<sup>20</sup> SERV op basis van de cijfers van de VREG

<sup>21</sup> Deze mogelijkheid werd gecreëerd via het KB betreffende regels met betrekking tot de vaststelling van en de controle op het totaal inkomen en billijke winstmarge, de algemene tariefstructuur, het saldo tussen kosten en ontvangsten en de basisprincipes en procedures inzake het voorstel en de goedkeuring van de tarieven, van de rapportering en kostenbeheersing door de beheerders van distributienetten voor elektriciteit (BS 12/09/2008).

tributienetbeheerders pasten reeds injectietarieven toe voor 2009, met name IVEG, WVEM, AGEM en EV/GHA. Deze tarieven zijn evenwel lager dan die van Eandis.

De distributienetbeheerders aangesloten bij Eandis rekenen in de praktijk gemiddeld 2,76 euro per MWh aan decentrale producenten, inclusief het meten, tellen en opnemen. Exclusief meten, tellen en opnemen bedraagt het gemiddelde injectietarief 2,54 euro per MWh<sup>22</sup>.

### **Injectietariefmogelijkheid voor HE geschrapt**

De Vlaamse regering heeft op het overlegcomité met de federale regering gevraagd om elektriciteitsproductie via hernieuwbare energiebronnen vrij te stellen van injectietarieven. Ook langs Waalse zijde wordt hierop aangedrongen. In het Vlaams parlement werd hiertoe een resolutie<sup>23</sup> ingediend.

Aan de CREG werd gevraagd om een advies op te maken over de mogelijke schrapping van de injectietarieven voor HE. De CREG publiceerde echter een studie die pleit voor het behoud van de mogelijkheid van injectietarieven voor HE in de tarifaire wetgeving<sup>24</sup>. De CREG erkent wel dat wettelijke en economische verduidelijkingen nodig zijn. Dit gebeurde onder tussen in een ad hoc werkgroep 'Injectietarieven' en resulteerde in een tweede studie<sup>25</sup> naar de aansluitingstarieven en de eigenlijke gebruikstarieven. De CREG werkte daarin een voorstel uit van *kostenreflectieve aansluitingstarieven* met ingebouwde lokalisatieprikkel en eventuele toepassing van een reductiecoëfficiënt door de distributienetbeheerders. Dit voorstel impliceert de schrapping van de socialisering van de afnamekost voor decentrale productie, alsook van de grens van 5 MW. De Vlaamse wetgeving zou hiertoe moeten aangepast worden gezien de vrijstelling voor decentrale productie volgens de CREG dient geschrapt te worden. Tegelijk stelde de CREG ook voor om de twee componenten van de huidige injectietarieven te schrappen: de component 'basistarief voor het gebruik van het net', die in de praktijk nauwelijks wordt aangerekend en de heffingen en toeslagen, waaronder de lasten voor de niet-gekapitaliseerde bijkomende pensioenen waarover veel discussie bestond. Alleen de kosten van werkelijk geleverde diensten zoals systeembeheer, meten en tellen en ondersteunende diensten zoals het opvangen van netverliezen zouden dan nog doorgerekend worden.

Intussen leidde op Vlaams niveau de bovenvermelde resolutie tot een voorstel van decreet dat ook daadwerkelijk werd aangenomen in het Vlaams parlement. Het bepaalt dat de netbeheerder alle taken die noodzakelijk zijn voor de injectie van elektriciteit, geproduceerd door middel van hernieuwbare energiebronnen en kwalitatieve warmte-krachtkoppeling (met uitzondering van de aansluiting op het distributienet of het plaatselijk vervoernet) kosteloos moet uitvoeren (zie ook deel 2, hoofdstuk 4).

Blijkbaar is er nog wel discussie met de CREG over de wettelijkheid van deze decreetswijziging<sup>26</sup>. Bovendien zijn de injectietarieven opnieuw opgenomen in recent een ontwerp van wijziging van de elektriciteitswet naar aanleiding van de omzetting van het derde Europese energiepakket. Meer ten gronde is er discussie in hoeverre de wetgevende macht de tarieven, de tariefstructuur en de wijze waarop tarieven moeten worden samengesteld kan bepalen

---

<sup>22</sup> CREG-berekening op basis van uitgebreid cijfermateriaal dat Eandis aan de CREG ter beschikking stelde

<sup>23</sup> Voorstel van resolutie betreffende de injectietarieven aangerekend voor hernieuwbare energiebronnen en kwalitatieve warmtekrachtkoppelingen. Vlaams Parlement, Stuk 374 (2009-2010) – nr. 1

<sup>24</sup> CREG (2010) *Studie betreffende 'de mogelijke schrapping of vrijstelling van injectietarieven voor productiestallaties op basis van hernieuwbare energie en kwalitatieve WKK.* (F) 100401-CDC-959.

<sup>25</sup> CREG (2010) *Studie betreffende de aanrekening van injectietarieven voor decentrale producenten in geval van kostenreflectieve aansluitingstarieven en tarifiering voor het gebruik van het net.* (F)100708-CDC-977

<sup>26</sup> Zie Vlaams parlement. Handelingen Plenaire Vergadering van 02 februari 2011. Actuele vraag van de heer Carl Decaluwe tot mevrouw Freya Van den Bossche, Vlaams minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie, over het standpunt van de federale CREG ten aanzien van het Vlaams decreet dat hernieuwbare energie vrijstelt van injectietarieven.

dan wel of dit tot de exclusieve bevoegdheid van de regulator behoort. De CREG is daarvoor naar het grondwettelijk hof gestapt.

## 4. Fiscale maatregelen<sup>27</sup>

### 4.1. Verhoogde aftrek voor HE-investeringen door bedrijven

#### Verhoogde investeringsaftrek van 3,5% + 10%

Bedrijven die bij hun oprichting of uitbreiding investeringen uitvoeren, kunnen onder bepaalde voorwaarden een investeringsaftrek bekomen<sup>28</sup>. Deze investeringsaftrek komt in mindering van de winst of baten van het belastbare tijdperk waarin de investering gerealiseerd werd. Het percentage van deze aftrek wordt jaarlijks vastgelegd. Voor investeringen gerealiseerd in 2009 geldt een aftrek van 5,5%, voor investeringen in 2010 (aanslagjaar 2011) geldt een aftrek van 3,5%.

Bovenop die basisaftrek geldt sedert 1992 een verhoogde investeringsaftrek voor een limitatieve lijst van 12 categorieën investeringen, waaronder investeringen in HE en WKK. Voor investeringen in HE bedraagt deze verhoogde aftrek 10%. Voor HE-investeringen in 2010 bedraagt de investeringsaftrek dus globaal 13,5 %.

De investeringsaftrek is in principe een eenmalige aftrek op aanschaffings- of beleggingswaarde van beroepsmatig aangewende vaste activa. Natuurlijke personen die minder dan 20 werknemers tewerkstellen kunnen ervoor opteren om de investeringsaftrek te spreiden. Voor investeringen gedaan in 2010 is deze gespreide aftrek gelijk aan 10,5 % van de afschrijvingen. Voor bedrijven die aan de vennootschapsbelasting onderworpen zijn, wordt de investeringsaftrek voor investeringen waarop enkel de basisaftrek van toepassing is tijdelijk gedisactiveerd, dit wil zeggen tot nul herleid. Het fiscaal voordeel voor HE-investeringen wordt daardoor relatief groter (13,5 % ipv 10 %). In de praktijk komt de investeringsaftrek voor bedrijven neer op ongeveer op 4,6 % steun<sup>29</sup>.

De federale overheid heeft aangekondigd dat zij, in overleg met de gewesten, begin 2011 de fiscale regelgeving inzake de verhoogde investeringsaftrek voor energiebesparende investeringen grondig wil evalueren.

#### Toenemend aantal fiscale attesten van VEA

Om voor de verhoogde investeringsaftrek in aanmerking te komen, moet een fiscaal attest aangevraagd worden bij de regionale overheid. Voor Vlaanderen is dat bij het Vlaams energieagentschap (VEA). Het attest dat het VEA aflevert moeten bedrijven bij hun belastingaangifte voegen.

Het aantal door VEA behandelde aanvragen kende de laatste jaren een forse groei: van 209 in 2004 tot 1700 in 2010 (zie figuur). Vooral het succes van de zonnepanelen heeft de laatste twee jaar voor een sterke groei in het aantal te behandelen dossiers gezorgd<sup>30</sup>. In 2009 wer-

<sup>27</sup> In dit onderdeel worden de federale fiscale stimuli besproken die specifiek gelden voor HE. De belastingen op niet-hernieuwbare energie, bv. de belasting op het gebruik van steenkool, kan uiteraard een positief effect hebben op de ontwikkeling van hernieuwbare energie maar wordt hierna niet besproken.

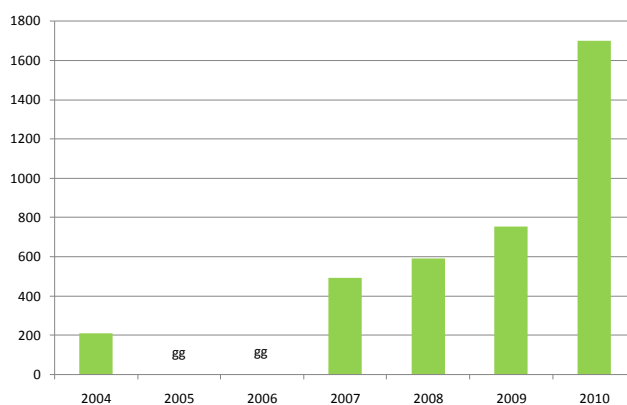
<sup>28</sup> art. 69 van het WIB 92 (wetboek der Inkomstenbelastingen 1992)

<sup>29</sup> Voorbeeld: Een bedrijf plaatst in 2010 een PV-installatie met een vermogen van 50 kWa. De investeringskost bedraagt 225.000 euro (exl. btw). De investeringsaftrek bedraagt 30.375 euro (225 000 x 13,5 %). Dit bedrag mag in mindering gebracht worden van de winst. Bij toepassing van een belastingtarief van 33,99 % in de vennootschapsbelasting levert dit een fiscaal voordeel op van 10.324 euro of 4,6 % van de investeringskost. In 2009 kwam dit neer op 5,3 % omdat de basisaftrek toen 5,5 % bedroeg in plaats van 3,5 %.

<sup>30</sup> VEA ondernemingsplan 2011.

den voor 666 van de 754 ingediende dossiers de investeringen (gedeeltelijk) aanvaard. Voor de dossiers waarvoor VEA in 2009 fiscale attesten uitreikte, bedroeg het gemiddeld investeringsbedrag 920.492 euro. Dit bedrag varieert sterk volgens de aard van de investering. Ruim een derde van het aantal dossiers heeft betrekking op HE-dossiers. Ongeveer de helft van het investeringsbedrag heeft betrekking op HE-projecten (zie tabel). Het aandeel HE-investeringen nam de laatste jaren overigens sterk toe. Tussen 2007 en 2009 namen de investeringen voor HE-projecten die recht geven op verhoogde investeringsaftrek toe van 54.000 naar 305.000. Vooral het aantal PV-installaties nam sterk toe.

### Evolutie aantal dossiers VEA verhoogde investeringsaftrek door bedrijven<sup>31</sup>



### Fiscale attesten voor verhoogde investeringsaftrek uitgereikt door VEA in 2009<sup>32</sup>

aard investering	aantal dossiers	bedrag investering	gemiddeld bedrag
PV	182	51.242.706	281.553
HE (excl. PV)	50	253.978.552	5.079.571
isolatie	107	8.713.088	81.431
WKK	69	157.368.788	2.280.707
verhogen energetisch rendement	95	46.760.801	492.219
condensatieketel	51	831.785	16.310
warmterecuperatie	33	61.325.228	1.858.340
overige	79	32.826.651	415.527
<b>totaal</b>	<b>666</b>	<b>613.047.598</b>	<b>920.492</b>

### Budgettaire impact van Vlaamse HE-investeringen

De fiscale uitgave<sup>33</sup> of budgettaire impact van de verhoogde investeringsaftrek voor de Vlaamse HE-investeringen door bedrijven bedraagt ongeveer 12 miljoen euro in 2009 (zie figuur). Deze schatting gebeurde op basis van gegevens van de FOD Financiën die een indicatie vormen van de fiscale uitgave of de potentiële budgettaire impact van de verhoogde investeringsaftrek (4,9 % in 2007 en 4,6 % in 2008 en 2009). Het aantal dossiers en investeringsbedragen die de fiscus aanleverde per gewest, wijkt af van bovenstaande gegevens van VEA. Dit komt omdat VEA het aantal "behandelde" dossiers aangeeft, wat niet hetzelfde is als investeringen in een bepaald inkomsten- of aanslagjaar. De fiscale gegevens maken geen onderscheid tussen investeringen in HE en andere investeringen. Op basis van de ver-

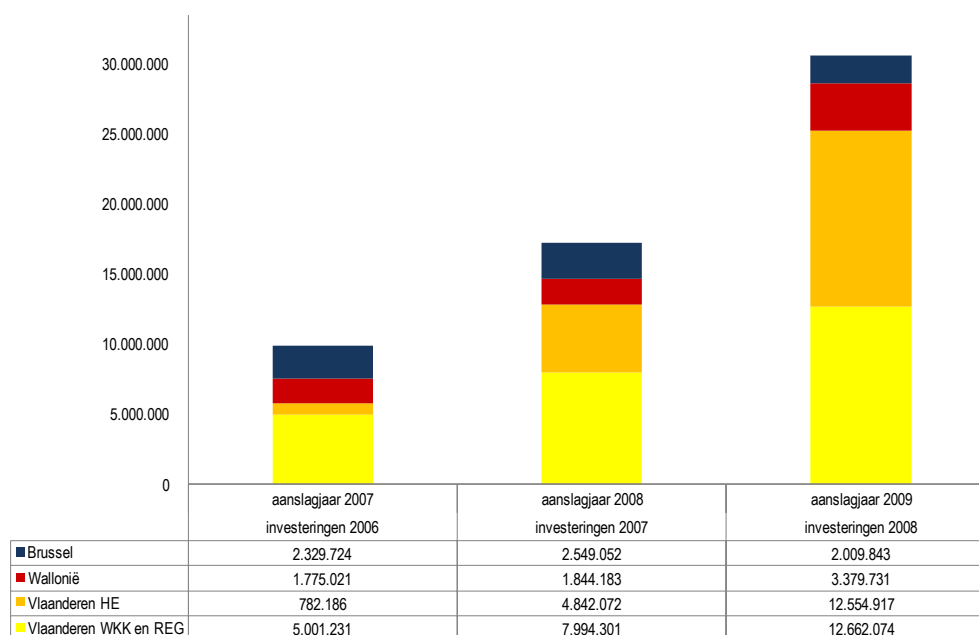
<sup>31</sup> Data van het VEA.

<sup>32</sup> Data van het VEA.

<sup>33</sup> De fiscale uitgave is de minderopbrengst voor de fiscus door de verhoogde investeringsaftrek.

deling over de VEA dossiers kan hiervan wel een indicatie gegeven worden. In de grafiek wordt voor Vlaanderen een onderscheid gemaakt op basis van de verdeling van het investeringsbedrag van de door VEA behandelde dossiers.

#### Budgettaire impact van de verhoogde investeringsaftrek door Vlaamse bedrijven<sup>34</sup>



## 4.2. Belastingvermindering voor gezinnen

### 40 % belastingvermindering voor HE-investeringen

Sinds 1 januari 2003<sup>35</sup> komen bepaalde energiebesparende investeringen in aanmerking voor een belastingvermindering. De belastingvermindering geldt voor de eigenaar, vruchtgebruiker of huurder. De werken moeten worden uitgevoerd door een geregistreerde aannemer. De regeling werd door de jaren heen al veelvuldig aangepast. Zo werd vanaf het aanslagjaar 2010 door de economische herstellwet voorzien om de belastingvermindering te spreiden over 4 jaar voor woningen van minstens vijf jaar. Dit is vooral interessant voor duurdere investeringen zoals het plaatsen van een PV-installatie, waarvan de kostprijs gemiddeld 20.000 euro bedraagt<sup>36</sup>. Tegelijk werd de belastingvermindering tijdelijk uitgebreid van dak- naar muur- en vloerisolatie.

Voor uitgaven vanaf 2010 (aanslagjaar 2011) komt 40 % van de investering in aanmerking voor een belastingvermindering die begrensd is op 3.600 euro voor zonneboilers en fotovoltaïsche zonnepanelen en op 2.770 euro voor de overige energiebesparende investeringen. De 'verhoogde' aftrek voor zonnepanelen en zonneboilers zal afgeschaft worden voor uitgaven vanaf het inkomstenjaar 2011. Door de mogelijkheid om de belastingvermindering te spreiden over 4 jaren is de verhoogde aftrek de facto overbodig geworden.

<sup>34</sup> Gegevens van de Federale Overheidsdienst Financiën (omvat ook de aftrek voor O&O op vlak van milieu en energie, zowel HE als EE).

<sup>35</sup> Wet van 10 augustus 2001 (BS 20/9/2001), art. 145/24 WIB 92 in werking vanaf 2003 (aj 2004)

<sup>36</sup> Test-Aankoop (2009) *Enquête bij particulieren met een PV-installatie en zonneboilers*. Nr. 531, mei 2009.



## Belastingkrediet o.a. voor warmtepomp, maar niet voor andere HE-investeringen

Voor wie geen belastingen betaalt, kan de belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven gedaan in 2010, 2011 of 2012 omgezet worden in een terugbetaalbaar belastingkrediet. Dit belastingkrediet geldt echter niet voor investeringen in HE, dus niet voor PV-installaties en evenmin voor zonneboilers, wel voor o.a. warmtepompen.

### HE-Investeringen die in aanmerking komen voor belastingvermindering

	Belastingvermindering Inkomstenjaar 2010 Aanslagjaar 2009	Nieuw bouw	Woning $\geq$ 5 jaar in gebruik	Belasting- krediet
Vervanging van oude stookketel door warmtepomp of micro-warmtekrachtkoppeling	40% uitgaven, max € 2770		X, L, T	X
Geothermische warmtepomp	40% uitgaven, max € 2770	X, L	X, L, T	
Zonneboiler	40% uitgaven, max € 3600	X, L	X, L, T	
Fotovoltaïsche zonnepanelen	40% uitgaven, max € 3600	X, L	X, L, T	

X: van toepassing

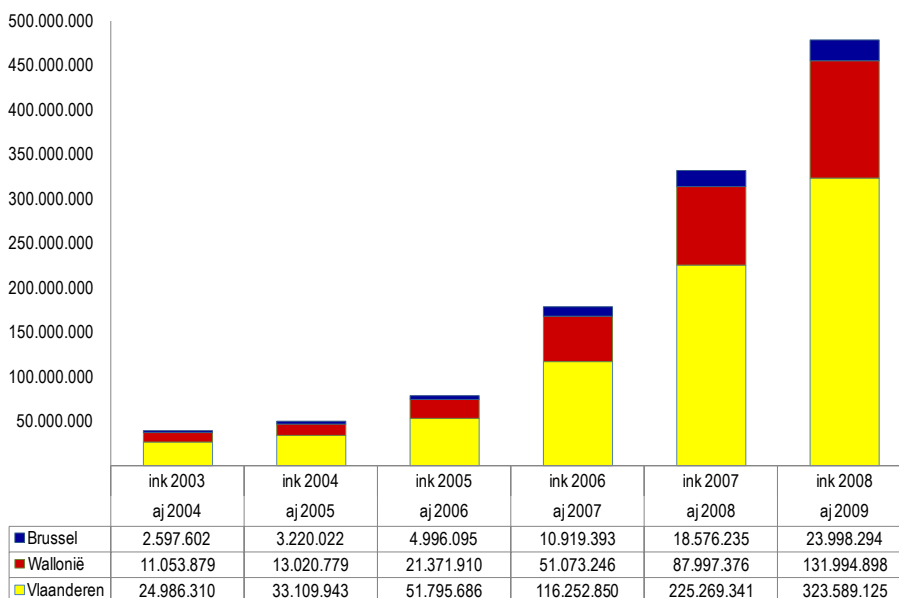
T: belastingvermindering overdraagbaar naar volgende 3 inkomstenjaren

L: groene lening mogelijk<sup>37</sup>

## Budgettaire impact

De budgettaire impact van de belastingvermindering voor energiebesparende investeringen bij particulieren is aanzienlijk nam sterk toe: van 38 miljoen euro in het aanslagjaar 2004 naar 480 miljoen euro in het aanslagjaar 2009 in België en van 25 miljoen naar 324 miljoen in Vlaanderen. De budgettaire impact voor het aanslagjaar 2010 (investeringen 2009) zal naar verwachting - althans in Vlaanderen - nog sterk toenemen door de 'boom' van particuliere PV-installaties in 2009.

### Budgettaire impact belastingvermindering energiebesparing particulieren



De fiscale administratie kan echter niet aangeven voor welk type energiebesparende investeringen belastingvermindering werd toegekend: de bedragen op de belastingaangifte waren immers tot het aanslagjaar 2009 niet uitgesplitst per type investeringen. Het is dus niet bekend hoeveel belastingvermindering werd toegekend voor investeringen in hernieuwbare energie. Het Rekenhof<sup>38</sup> hekelde in een rapport over het klimaatbeleid reeds deze lacune aan gedetailleerde gegevens. Dit maakt immers een adequate evaluatie van de maatregel on-

<sup>37</sup> 1,5% korting op intrest, 40% fiscaal voordeel op de rest van de intrest

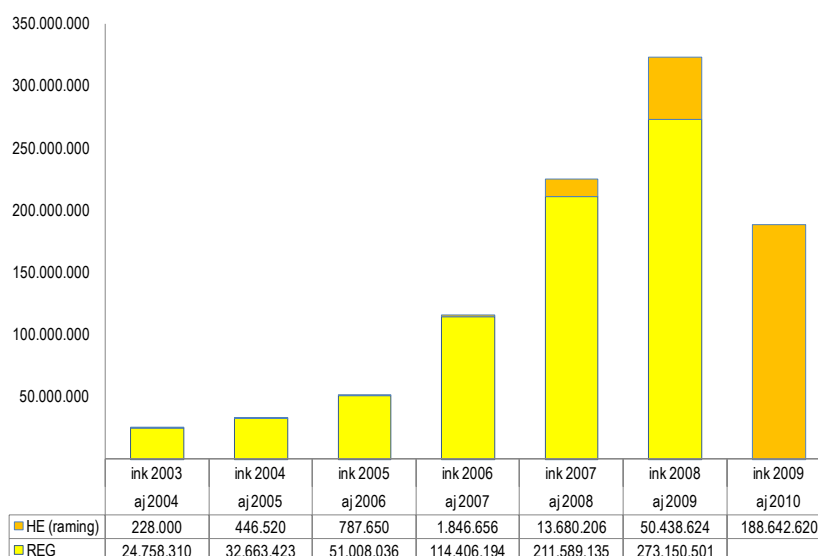
<sup>38</sup> Rekenhof (2009) *Federaal Klimaatbeleid : uitvoering van het Kyoto-protocol*.



mogelijk. Vanaf aanslagjaar 2010 zal dit wel kunnen: in plaats van het aftrekbaar bedrag (40 % van begrensd investeringsbedrag) moeten voortaan de werkelijke uitgaven ingevuld worden. Bovendien krijgen uitgaven voor zonneboilers, PV-installaties en overige investeringen een aparte code.

Op basis van het aantal zonneboilers en het aantal PV-installaties in Vlaanderen kan evenwel een zeer ruwe schatting gemaakt worden van deze HE-investeringen<sup>39</sup>. In onderstaande grafiek werd de fiscale uitgaven voor Vlaanderen voor energiebesparende uitgaven opgesplitst in HE- en niet HE-investeringen. Voor het aanslagjaar 2010 werd een raming gemaakt alleen voor HE op basis van het aantal geïnstalleerde PV-installaties en het aantal toegekende premies voor zonneboilers.

### Raming budgettaire impact HE-investeringen door particulieren in Vlaanderen



### Minderopbrengsten voor Vlaamse gemeenten

Elke fiscale uitgave heeft ook een weerslag op de inkomsten van de gemeenten. Het gemiddeld tarief van de aanvullende personenbelasting (APB) voor Vlaanderen bedroeg in het aanslagjaar 2009 7,17 %. De toegekende vermindering van 324 miljoen euro in het Vlaams gewest resulteert dus in een minderopbrengst voor de gemeenten van 23,3 miljoen euro. Dit bedrag is wel zeer ongelijk verdeeld tussen de gemeenten. Het varieert in functie van het percentage APB dat van toepassing is (maximum 9% en minimum 0%) en ook van het aantal inwoners. Uit voorlopige gegevens van de FOD Financiën blijkt bijvoorbeeld dat Antwerpen en Gent respectievelijk 1,23 miljoen euro en 780 miljoen euro minderontvangsten hebben uit APB tengevolge van de belastingvermindering voor energiebesparende maatregelen door particulieren. In De Panne, Knokke-Heist en Koksijde is er geen weerslag omdat het APB-tarief er nul bedraagt. Een deel van deze minderopbrengst is toe te schrijven aan de belastingvermindering voor HE-investeringen door particulieren. Uitgaande van naar schatting 188,6 mio euro belastingvermindering door HE-investeringen in 2009 en een gemiddelde APB-tarief van 7,18 %, betekent dit een minderopbrengst voor de gemeenten van 13,5 mio euro in 2009.

<sup>39</sup> Aantal PV-installaties (VREG), aantal zonneboilers op basis van toegekende premies (VEA). Hypothese : gemiddelde investering op basis van onderzoeksgegevens van Test-Aankoop (20 000 euro voor een PV-installatie en 7 000 euro voor een zonneboiler). Er werd uitgegaan van een maximaal scenario : volledige uitputting van het fiscaal voordeel gaat naar PV of zonneboiler, het niet uitgeputte deel wordt overgedragen naar het volgende fiscale jaar (sinds 2007).

### 4.3. Andere fiscale maatregelen

#### Groene leningen

De economische herstelwet<sup>40</sup> van 2009 introduceerde de zogenaamde “groene lening” voor natuurlijke personen. Via deze groene lening wordt een intrestbonificatie verleend van 1,5 % voor leningen aangaande voor energiebesparende investeringen<sup>41</sup> tussen 1 januari 2009 en 31 december 2011. Dat wil zeggen dat de federale overheid 1,5% van de intresten voor zijn rekening neemt. Deze intrestbonificatie wordt onmiddellijk in mindering gebracht door de kredietgever bij de berekening van de aflossingen. De kredietgever wordt hiervoor door de Staat vergoed. Om voor de intrestbonificatie in aanmerking te komen moet het geleende bedrag tussen de 1.250 en 15.000 euro bedragen.

Op het saldo van de betaalde intresten (ook in 2012 en daarna) wordt bovendien een belastingvermindering van 40% toegekend. Deze belastingvermindering voor leningintresten wordt toegekend bovenop de belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven en is niet onderworpen aan een maximumbedrag. Het gaat dus over een afzonderlijke maatregel. De groene lening ‘kost’ de overheid dus in werkelijkheid heel wat meer dan de intrestbonificatie.

Tussen augustus 2009 en mei 2010 werden bijna 21.000 leningen afgesloten (zie tabel). Op basis van deze gegevens is niet uit te maken hoeveel leningen worden afgesloten voor investeringen in hernieuwbare energie (PV installaties of zonneboilers). De grote aantallen leningen die werden afgesloten in november en december 2009 doen evenwel vermoeden dat veel leningen werden afgesloten om een PV-installatie te financieren in Vlaanderen.

#### Afgesloten leningen en toegekende intrestbonificatie (België 8/2009-5/2010)<sup>42</sup>.

periode	aantal leningen	bonificatie in euro	
		globaal	gemiddeld
aug/09	304	47.376	156
sep/09	1.355	288.501	213
okt/09	2.712	604.628	223
nov/09	3.520	789.270	224
dec/09	4.480	1.037.603	232
jan/10	1.407	308.461	219
feb/10	2.537	620.126	244
mrt/10	3.031	709.316	234
apr/10	1.401	296.331	212
mei/10	212	48.274	228
<b>TOTAAL</b>	<b>20.959</b>	<b>4.749.885</b>	<b>227</b>

#### Gewone aftrek hypothecaire lening voor HE bij renovaties

Sinds 1 januari 2005 mogen alle kosten van een hypothecaire lening gedurende 10 jaar afgetrokken worden van de personenbelasting tot aan een bovengrens, die afhangt van de gezinssituatie. Het toevoegen van een PV-investering aan een grote nieuwbouwlening levert geen bijkomende aftrek op: de bovengrens wordt altijd bereikt met de kosten zonder PV. Bij kleinere leningen voor renovaties kan de bijdrage van PV in de aftrek ingerekend worden volgens het aandeel van de PV-kost in het totale budget. De maximale aftrek wordt bereikt bij een lening van 68.000 euro. Er zijn geen data beschikbaar over het aandeel hypothecaire

<sup>40</sup> Economische herstelwet van 27 maart 2009 (BS 7/4/2009).

<sup>41</sup> Vervanging oude stookketel, onderhoud stookketel, dubbele beglazing, dak-, muur- en vloerisolatie, zonneboilers, PV-installaties, uitrusting voor geothermische energieopwekking, thermostatische kranen/klokthermostaat en een energie-audit.

<sup>42</sup> Kabinet van Staatssecretaris van Milieufiscaliteit Clerfayt, cijfers t/m 31 mei 2010

leningen waarmee ook HE-investeringen worden gefinancierd, noch van de fiscale impact hiervan.

### **Accijnsvermindering voor biobrandstoffen onder quota**

In 2006 werden quota vastgelegd (2005-2010) voor biobrandstoffen die recht geven op accijnsvermindering om het verschil in productiekosten tussen biobrandstoffen en fossiele brandstoffen weg te werken<sup>43</sup> (cf. infra). De financiering van deze accijnsverlaging wordt gecompenseerd door een verhoging van de accijnzen op fossiele brandstoffen, waardoor het comparatief voordeel van biobrandstoffen ten opzichte van fossiele brandstoffen vergroot. Aangezien slechts weinig biobrandstoffen beschikbaar waren aan de pomp genereerde deze maatregel, zeker voor de verplichte bijmenging, bijkomende fiscale inkomsten. Een precieze raming kon de Minister van Financiën tot dusver niet voorleggen.

### **6% BTW voor PV op woningen ouder dan 5 jaar**

Op HE-investeringen geldt het normale btw-tarief van 21 %. Hierop geldt een uitzondering voor HE-investeringen gedaan door particulieren in een woning van 5 jaar of ouder : voor deze investeringen geldt een verlaagd btw-tarief van 6 %.

## **5. Concessies, infrastructuur en netbeheer**

### **5.1. Concessies en vergunningen**

#### **Offshore domeinconcessies**

De federale minister van Energie kent domeinconcessies toe voor “de bouw en de exploitatie van elektriciteitsproducerende installaties op basis van water, stromen of wind op dat deel van de zeeuimte waar België zijn jurisdictie in overeenstemming met het internationale zee-recht kan uitoefenen.” De procedure en voorwaarden voor het geven van deze concessies werden wettelijk vastgelegd<sup>44</sup>, en er werd een zone van ongeveer 200 km<sup>2</sup> afgebakend, bestemd voor de plaatsing van dergelijke installaties op het Belgische continentaal plat in de Noordzee<sup>45</sup>. Momenteel worden alleen aanvragen ingediend voor windturbines. Andere technieken voor de exploitatie van zee-energie worden bestudeerd, maar bevinden zich nog in een experimenteel stadium of in een demonstratiefase.

#### **Zeven concessiegebieden afgebakend voor 2000 MW off shore wind (6,6 TWh)**

Concreet werden er zeven concessiegebieden in de exclusieve economische zone van de Noordzee afgebakend (zie kaart)<sup>46</sup>. Daarop zou, onafhankelijk van elke technische beperking of kostenbeperking voor de eindgebruiker en met de huidige beschikbare kennis een vermogen van 2000 MW geïnstalleerd kunnen worden. Dat zou 6,6 TWh moeten opleveren, uitgaande van 3.200 uren per jaar<sup>47</sup>.

---

<sup>43</sup> Wet van 10 juni 2006 in uitvoering van Europese Richtlijn tot herstructurering van de communautaire regeling voor de belasting van energieproducten en elektriciteit (2003/96/EG)

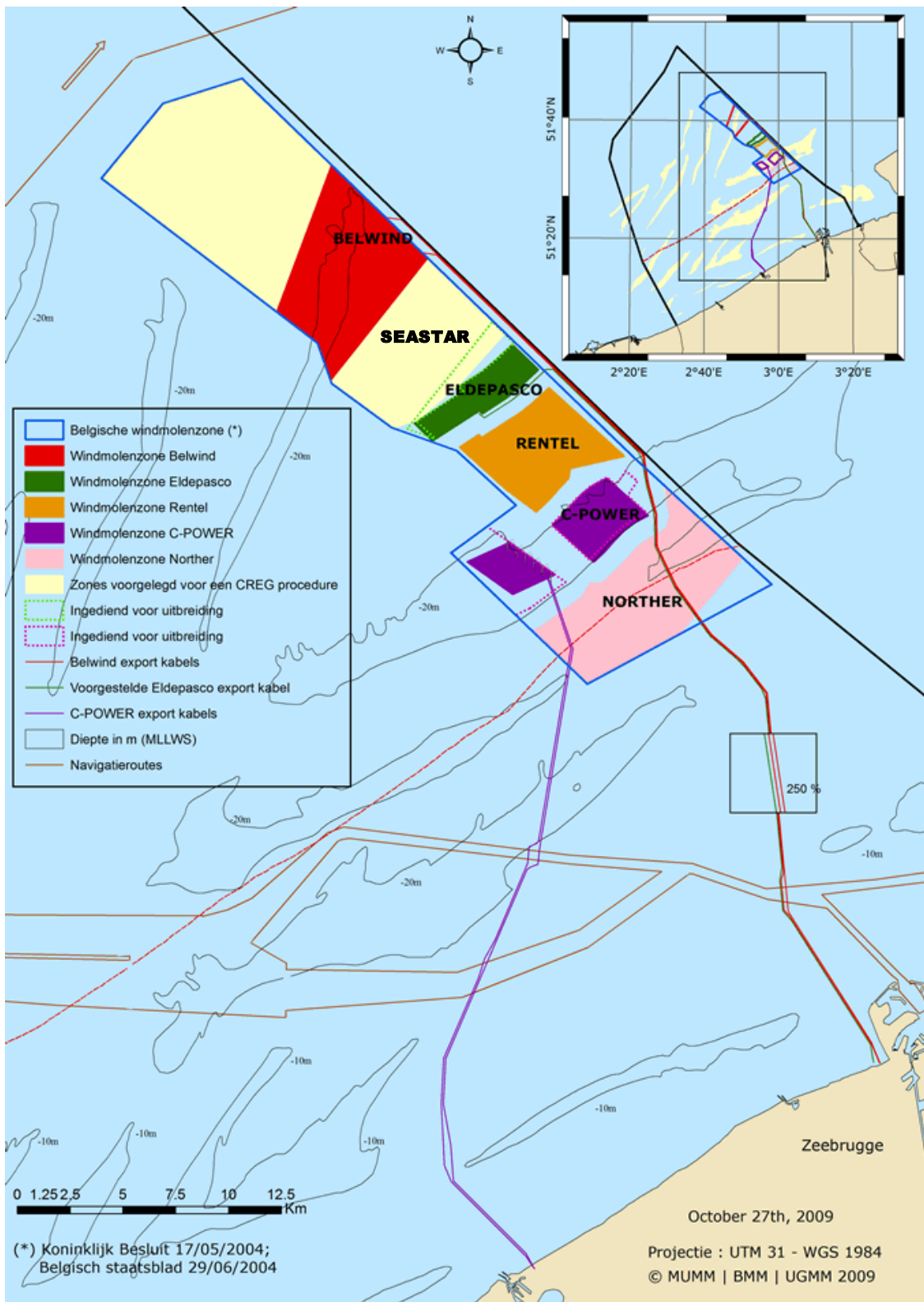
<sup>44</sup> KB van 20 december 2000 (BS 30.12.2000)

<sup>45</sup> KB van 17 mei 2004 (BS 29.06.2004). Dit besluit kwam er naar aanleiding van de verschillende verzoeken of klachten tegen de eerste projecten waarvoor een concessie werd gevraagd of verkregen, omdat men dacht dat er te dicht bij de kust zou worden gebouwd en daardoor de visuele kwaliteit van de onmiddellijke omgeving zou verminderen. De afgebakende zone ligt dan ook op een behoorlijke afstand van de Belgische kust.

<sup>46</sup> KB van 20 december 2000 betreffende de voorwaarden en de procedure voor de toekenning van domeinconcessies voor de bouw en de exploitatie van installaties voor de productie van elektriciteit uit water, stromen of winden in de zeegebieden waar België rechtsmacht kan uitoefenen overeenkomstig het internationaal zeerecht

<sup>47</sup> Vragen en Antwoorden Kamer 7 juli 2008 (QRVA 52 025 p. 5960 ev.)

Ligging van de windmolenparken op de Noordzee



In de praktijk zijn concessies toegekend voor de bouw van windmolenparken op de Noordzee<sup>48</sup>. Zes van de zeven concessies die aangevraagd werden bij de CREG zijn ondertussen toegekend. De zesde concessie werd recentelijk toegekend aan Seastar een samenwerking tussen Electrawinds en Power@Sea (zie tabel met reeds toegekende concessies<sup>49</sup>).

### Stand van zaken van de concessies voor windmolenparken op de Noordzee

Naam projecten partners	datum concessie	aantal turbines	totaal vermogen	raming productie	(planning) eerste productie
<b>C-POWER</b> <i>DEME, SRIW, Socofe, Nuhma (samen Power@Sea), RWE en Energies nouvelles (EDF)</i>	juni 2003	6 x 5 MW 24 x 5,25 MW 24 x 6 MW	300 MW	1000 GWh	mei 2009 (6 turbines)
<b>ELDEPASCO</b> <i>Electrawinds, Depret, Aspiravi en WE Power (Colruyt)</i>	mei 2006	36 of 72	216 MW	670 GWh	ten vroegste eind 2012
<b>BELWIND</b> <i>Colruyt, DHAM (fam. Colruyt), PMV, SHV, Rabobank en Meewind (Nederlandse Partners)</i>	juni 2007	2 x 55	330 MW	1100 GWh	fase I eind 2010
<b>RENTEL</b> <i>Rent-A-Port en Electrawinds</i>	juli 2009	48 x 6 MW	288 MW	926 GWh	?
<b>NORTH SEA POWER</b> <i>Air Energy (Eneco)</i>	oktober 2009	60	min 420 MW	1360 GWh	2013-2014
<b>SEASTAR</b> <i>Electrawinds en Power@Sea</i>	maart 2010	41	246 MW	800 GWh	2014

Voor de zevende concessie (de domeinconcessie die boven de BLIGHBANK-zone (zone G) ligt) hadden zich drie kandidaten aangemeld: Electrabel (met Jan De Nul) en twee consortia: één rond Electrawinds en een tweede rond Eneco. Op advies van de CREG schorste de federale minister bevoegd voor energie de toekenningsprocedure voor die laatste concessie<sup>50</sup>. Volgens de scheepvaartsector zou het windmolenpark te veel hinder veroorzaken voor sommige vaarroutes. Daarom stelden de minister samen met de federale staatssecretaris voor Mobiteit in december 2010 voor om het concessiegebied in te perken. Het ontwerp van KB dat de coördinaten van de offshore windparken aanpast werd uiteindelijk op 1 maart 2011 goedgekeurd.

### Twee projecten (gedeeltelijk) operationeel

Het C-Powerproject is gedeeltelijk operationeel<sup>51</sup>. De eerste zes turbines van C-Power werden in gebruik genomen in mei 2009 (30 MW). C-Power laste daarna een bouwpaauze in omdat de financiering van fase 2 en 3, goed voor 890 miljoen euro, door de kredietcrisis moeilijk rond raakte. Dit zou nu wel het geval zijn: 450 mio euro wordt geleend van Europese Investeringsbank en 440 miljoen van acht andere banken (Dexia, KBC<sup>52</sup>, Rabobank en Société Générale - de financiers van het eerste uur - en enkele Duitse banken). De Duitse poot van de kredietverzekeraar Euler Hermes, en zijn Deense tegenhanger Eksport Kredit Fonden

<sup>48</sup> Het KB van 20 december 2000 (BS 30/12/2000) definieert de procedure en de voorwaarden voor het geven van deze concessies. Dit besluit werd aangevuld door het KB van 17 mei 2004 (BS 29/06/2004) en bakent een zone af van ongeveer 200 km<sup>2</sup> die bestemd is voor de plaatsing van dergelijke installaties op het Belgisch continentaal plat in de Noordzee.

<sup>49</sup> Websites van de respectievelijke projecten.

<sup>50</sup> Zie bericht gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 26 februari 2010.

<sup>51</sup> "Door de kredietcrisis kwamen banken en financiers minder makkelijk met geld over de brug. Nu we met onze zes bestaande turbines een jaar proef draaiden, is bewezen dat het loopt. Dat geeft vertrouwen. Een financiering van 1,25 miljard euro rond krijgen - inclusief de herfinanciering van fase 1 - is geen sinecure. We moeten 22 partijen, zowel aandeelhouders als financiers, overtuigen. Niet vanzelfsprekend." C-Power

<sup>52</sup> DE ROO Marc (2010) *Financiering C-Power zo goed als rond* (De Tijd 5/8/2010) en <http://www.express.be/sectors/nl/energy/c-power-heeft-financiering-voor-extra-turbines-rond/130819.htm> (bericht van 14/8/2010)



stellen zich (met EIB) garant voor de lening. Op korte termijn zou dan ook de bouw van fase twee kunnen starten. C-Power hoopt in 2013 de 54 voorziene windturbines met een capaciteit van 325 MW operationeel te hebben.

Het C-Power project is voor 55% in handen van Belgische groepen. De baggergroep DEME, de Waals investeringsmaatschappij SRIW en de Luikse holding Socofe hebben elk 11 procent, Nuhma (Interelectra) bezit 22 procent. RWE Innogy heeft 27 procent; het Franse EdF 18 procent.

Op 9 december 2010 werden 55 turbines van *Belwind* (fase I) in gebruik genomen, goed voor een productie van 550 GWh.

### Federale vergunningen voor offshore en onshore > 25 MW

Naast de domeinconcessies is de federale overheid ook bevoegd voor de vergunningen voor de bouw van het windmolenpark, de bekabeling en de exploitatie ervan (FOD Leefmilieu) en voor de *vergunning voor bekabeling in zee* (AD Energie) en voor de *wegvergunning* voor ondergrondse bekabeling. Daarnaast verleent de federale overheid de vergunning voor de productie van elektriciteit vanaf 25 MW. Relevante regelgeving en instanties terzake zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Federale regelgeving en instanties inzake vergunning, licenties voor HE-installaties

Regelgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wet van 20/01/1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder rechtsbevoegdheid van België</li> <li>▪ Wet van 29/04/1999 houdende de organisatie van de elektriciteitsmarkt</li> <li>▪ KB van 11/10/2000 betreffende de individuele vergunningen voor de bouw van installaties voor de productie van elektriciteit</li> <li>▪ KB van 20/12/2000 betreffende de voorwaarden en de procedure voor de toeknning van domeinconcessies voor de bouw en de exploitatie van installaties voor de productie van elektriciteit uit water, stromen of winden, in de zeegebieden waarin België rechtsmacht kan uitoefenen overeenkomstig het internationaal zeerecht</li> <li>▪ KB van 16/07/2002 betreffende de instelling van mechanismen voor de bevordering van elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen</li> <li>▪ KB van 7/9/2003 houdende de procedure tot vergunning en machtiging van bepaalde activiteiten in de zeegebieden onder rechtsbevoegdheid van België.</li> <li>▪ KB van 9/9/2003 houdende de regels betreffende de milieueffectenbeoordeling in toepassing van de wet van 20/01/1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder rechtsbevoegdheid van België</li> </ul>
Instanties	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Federale minister bevoegd voor energie</li> <li>▪ FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie</li> <li>▪ Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG)</li> <li>▪ Federale minister bevoegd voor het mariene milieu</li> <li>▪ FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu</li> <li>▪ Beheersseenheid van het Mathematisch Model voor de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM)</li> </ul>

## 5.2. Evenwichtsregeling op het transmissienet

### Balancingregime gunstig voor windenergie

In principe wordt aan de elektriciteitsproducenten aangesloten op het transmissienet een tolerantie van 10 % toegestaan. D.w.z. dat zij 10 % minder of meer op het net mogen injecteren dan de afgesproken hoeveelheid zonder te worden beboet. Producenten van windenergie wordt een tolerantie van 30 % toegestaan om tegemoet te komen aan het feit dat de hoeveelheid wind niet zeer nauwkeurig te voorspellen is.

### Extra gunstig onbalansregime voor offshore windparken

Elke ARP (access responsible party) of toegangsverantwoordelijke moet in België binnen een tijdspanne van 15 minuten zorgen voor een evenwicht tussen de globale afname en de globale injectie aan elektrische energie door alle netgebruikers binnen diens 'portefeuille'<sup>53</sup>. De ARP moet hiervoor per toegangspunt ex ante een globaal nominatieprogramma indienen bij Elia. Indien zich in de realiteit op kwartierbasis verschillen voordoen, regelt Elia zelf het noodzakelijke evenwicht en zal Elia hiervoor ex post een zogenaamd balancing- of evenwichtstarief als 'straf' toerekenen aan de ARP voor het deel van het globale onevenwicht dat werd veroorzaakt. Het onevenwichtstarief wordt dus toegepast op het verschil tussen de werkelijke globale injectie en de werkelijke globale afname.

De injectie van wind- en zonne-energie is onderhevig aan klimatologische omstandigheden, die wel voorspeld, maar niet beheerst kunnen worden. Een ARP met veel wind- of zonne-energie in zijn portefeuille loopt dus een groter risico op belangrijke onevenwichten tussen injectie en afname en bijgevolg ook hoge "balancingkosten". Om dit te vermijden werd specifiek voor de offshore windparken het mechanisme van productieafwijking ingevoerd. Dit is het verschil tussen de voorziene en de werkelijke productie per concessie. Om te kunnen genieten van deze steunmaatregel moet de concessiehouder gebruik maken van de best beschikbare techniek inzake windvoorspellingen.

Productieafwijkingen binnen een bandbreedte van 30% worden door Elia aan de concessiehouder (of aan ARP indien de concessiehouder zijn rechten en plichten heeft overgedragen) als volgt verrekend: bij een productieoverschot (< 30%) koopt Elia energie op tegen het BELPEX-marktreferentietarief verminderd met 10% en bij een productietekort verkoopt Elia tegen het BELPEX-tarief vermeerderd met 10%. Productieafwijkingen buiten de bandbreedte van 30% worden verrekend volgens het normale balancingtarief.

Elia koopt en verkoopt dus elektriciteit van, respectievelijk aan de offshore-producent. Op die manier wordt het onevenwicht tengevolge van productieonzekerheid geneutraliseerd en wordt het betalen van balancingkosten vermeden. Elia rekent de bedragen hiervoor ten laste (bij aankoop) of ten gunste (bij verkoop) toe aan "balancingkosten". De kosten en opbrengsten uit de ondersteunende diensten die Elia inzet, rekent het toe aan de gewone tarieven van deze ondersteunende diensten<sup>54</sup>.

### Kosten onbalansregime

De CREG<sup>55</sup> heeft geprobeerd om de kostprijs van dit mechanisme te ramen. Dat is echter moeilijk o.a. omdat de parken nog in opstart zijn en nog maar een beperkte capaciteit hebben. De bijkomende kosten aan *ondersteunende diensten* worden op basis van gegevens van juni 2009 geraamd op 35.000 euro voor 5.000 MWh of 7 euro per geproduceerde MWh. Indien deze kosten zouden gelden voor het volledige offshore park (6,6 TWh per jaar), dan zou dat neerkomen op 46,2 mio euro/jaar.

Maar er is een duidelijke evolutie in de vastgestelde productieafwijking: de sterk negatieve afwijking in juni 2009 evolueerde in december 2009 tot een licht positieve afwijking. Volgens de CREG kan dit wijzen op het doorlopen van een leercurve in het nominatiegedrag. Voorlopig gaat de CREG ervan uit dat het saldo uit de aankoop- en verkoopoperaties tussen Elia en de producenten naar nul tendeert.

---

<sup>53</sup> CREG (2010) STUDIE (F)100204-CDC-929 over „de mogelijke impact van de elektrische auto op het Belgische elektriciteitssysteem“ gedaan met toepassing van artikel 23, § 2, tweede lid, 2°, van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt.

<sup>54</sup> Deze omvatten: (1) de reservering van de primaire regeling van de frequentie, van de secundaire regeling van het evenwicht in de Belgische regelzone en van de tertiaire reserve voor de black-start dienst ; (2) de regeling van de spanning en het reactief vermogen ; (3) het congestiebeheer en (4) het compenseren van de verliezen aan actieve energie op het net. (KB van 8 juni 2007 betreffende transmissietarieven BS 26/6/2007)

<sup>55</sup> Zie CREG (F) 100128-CDC-944.



### 5.3. Offshore kabel

#### **Elia betaalt 1/3<sup>e</sup> van de aanleg van de kabel naar het vasteland, max. 25 mio euro/park**

De federale regering kwam in 2002 tegemoet aan de vraag van C-Power om een deel van de kosten voor de aanleg van een stroomkabel naar wal te betalen. Elia werd verplicht om in te staan voor 1/3<sup>e</sup> van de kostprijs van de onderzeese kabel en aansluitingsinstallaties<sup>56</sup> tussen de offshore windturbines en het vasteland. Het maximumbedrag van de tegemoetkoming door Elia bedraagt 25 miljoen euro voor een offshore zeewindmolenpark van 216 MW of meer. Voor een project van minder dan 216 MW vermindert de financiering a rato. In dit bedrag is begrepen de aankoop, de levering en de plaatsing van de onderzeese kabel alsook de aansluitingsinstallaties, de uitrustingen en de aansluitingsverbindingen. De financiering wordt gespreid over 5 jaar a rato van één vijfde per jaar vanaf het begin van de werken. Dat wil zeggen dat er voor de 6 concessiegebieden via Elia maximaal 150 mio euro ten laste van de tarieven zou komen.

Een recente raming van de CREG<sup>57</sup> over de budgettaire impact van deze tegemoetkoming toont aan dat de bijdrage in de kosten 1,25 euro per geproduceerde MWh bedraagt, dit in de veronderstelling van een productie van één windmolenpark van 1 TWh en een gebruiksduur van 20 jaar. Deze kosten per afgenomen MWh komen volgens de CREG op 0,015 euro per MWh, in de veronderstelling van een jaarlijkse afname van 84 TWh van het Belgische net.

Sinds 2008 rekent Elia hiervoor een toeslag van 0,1413 euro per MWh door aan zijn klanten. Onder de hypothese dat momenteel de aanleg van 2 kabels (voor C-Power en Belwind) a rato van elk 5 miljoen per jaar worden doorgerekend zou dit bij een jaarlijkse afname van 84 TWh een toeslag van 0,1190 per KWh impliceren.

#### **Elia in toekomst verantwoordelijk voor volledige kabel ?**

Op 2 april 2009 werd in de senaat een wetsvoorstel ingediend om de bevoegdheid van Elia uit te breiden tot het aanleggen van de ondergrondse kabels. Naar analogie met de aanleg van hoogspanningslijnen zou Elia dan ook de financiering dragen. Door de ontbinding van Kamer en Senaat naar aanleiding van de federale verkiezingen in 2009 werd dit wetsvoorstel niet behandeld.

Indien Elia bevoegd zou worden voor de aanleg van de onderzeese kabels en dus ook voor de financiering ervan, zouden de kosten ten laste van de tarieven aanzienlijk kunnen toenemen vermits niet één derde maar het volledige bedrag door Elia via tarieven zou doorgerend worden. Het betreft hier evenwel een verschuiving van de doorrekening. Immers nu rekenen de producenten van windenergie het resterende bedrag door in hun tarieven. Een doorrekening via Elia zou de transparantie verhogen.

### 5.4. Offshore-samenwerking

#### **Belgian North Sea Wind Energy Platform (BNSWEP)**

De federale overheid heeft in 2006 een overeenkomst gesloten met offshore windexploitanten dat voorziet in een platform om te overleggen, informeren en communiceren over windenergieprojecten op zee om de ontwikkeling van de offshore windenergie te verzekeren<sup>58</sup>. Op

---

<sup>56</sup> Artikel 7, § 2, van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, zoals toegevoegd bij artikel 62 van de wet van 20 juli 2005

<sup>57</sup> CREG (2010) STUDIE (F)100128-CDC-944 over de "eerste raming van de kostprijs van de maatregelen bedoeld in artikel 7 van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt" gedaan met toepassing van artikel 23, § 2, 2° juncto artikel 24, §3, 2de lid, 3°, van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt. 28 januari 2010

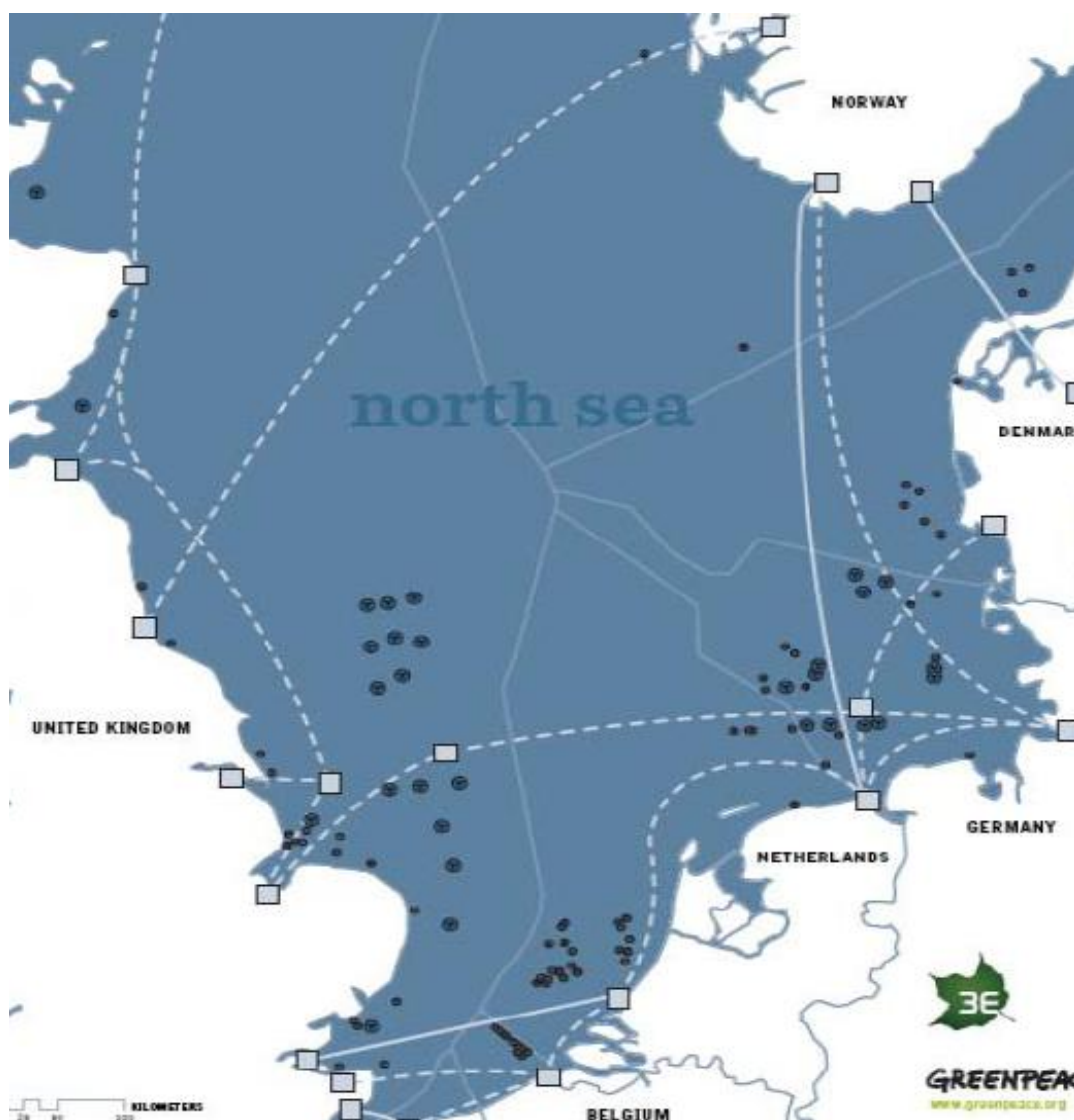
<sup>58</sup> Belgian North Sea Wind Energy Platform van start. 15-11-2006. [http://offshore.navigo.nl/artikel/9250/belgian\\_north\\_sea\\_wind\\_energy\\_platform\\_van\\_start](http://offshore.navigo.nl/artikel/9250/belgian_north_sea_wind_energy_platform_van_start)

het Belgian North Sea Wind Energy Platform kunnen volgende onderwerpen aan bod komen: de aansluiting op en de capaciteit van het hoogspanningsnet, de veiligheids- en milieuevereisten, de data uitwisseling, het reglementaire kader, de criteria inzake ruimtelijke ordening en inplanting en de communicatie<sup>59</sup>. Dit forum zou zijn uitgebreid met de CREG en Elia.

### 'North Seas Countries' Offshore Grid Initiative - Noordzeering

België doet samen met Groot-Brittannië, Nederland, Luxemburg, Ierland, Zweden, Duitsland, Frankrijk en Denemarken mee aan het 'North Seas Countries' Offshore Grid Initiative, dat streeft naar een doorgedreven ontwikkeling van offshore windenergie en een coördinatie van deze uitbouw met de aangrenzende Noordzeelanden. Ze tekenden hiervoor in december 2009 een akkoord om nauw te gaan samenwerken bij de uitbouw van een netwerk van windmolenparken in de Noordzee.

North Seas Countries' Offshore Grid Initiative<sup>60</sup>



<sup>59</sup> Belgian North Sea Wind Energy Platform van start. 13/11/2006. <http://www.emis.vito.be/nieuwsbericht/belgian-north-sea-wind-energy-platform-van-start>

<sup>60</sup> Presentatie Bart Bode, Vleeva, 26/10/2010

## 6. Andere federale maatregelen

### 6.1. Publiek investeringsbeleid en O&O

#### Fedesco helpt zonnedaken op overheidsgebouwen financieren (1,5 + 4 mio euro)

Fedesco is een publieke ESCO, een energiedienstenbedrijf. Het werd in 2005 opgericht door de federale overheid als dochter van de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (FPIM), vooral om energiebesparende maatregelen te nemen in federale overheidsgebouwen. Fedesco zorgt verder voor de plaatsing van zonnepanelen op de daken van federale overheidsgebouwen. Daarnaast treedt Fedesco ook op als consultant en coördinator voor de Regie der gebouwen, de federale overheidsbedrijven en andere publieke overheden in het kader van het project “1 km<sup>2</sup> fotovoltaïsche zonnepanelen op daken van overheidsgebouwen”<sup>61</sup>. In dat geval worden overheidsdaken (of infrastructuur van overheidsbedrijven zoals NMBS en Infrabel) verhuurd aan private zonne-energiebedrijven. Voor de eigen projecten is 1,5 miljoen euro beschikbaar, voor de projecten met de Regie der Gebouwen bijkomend 4 miljoen euro<sup>62</sup>. Concrete projecten voor zonnedaken zijn er op de Europese School in Sint-Lambrechts-Woluwe, het gerechtsgebouw van Kortrijk en de Brugse gevangenis.

#### O&O budgetten variëren sterk door de jaren heen

Aanvankelijk was het Belgische beleid ten aanzien van hernieuwbare energie bijna uitsluitend gefocust op onderzoek (sedert 1974), al waren de budgetten beperkt in verhouding tot de totale energie-onderzoeksbudgetten en ook gefragmenteerd. Programma's werden niet langer dan vijf jaar volgehouden<sup>63</sup>. Beperkte budgetten en gebrek aan stabiliteit hinderen de vooruitgang tussen 1980-1985 tot het begin van de jaren 90, maar werden enigszins gecompenseerd door aanzienlijke Europese budgetten voor België.

### 6.2. Biomassa en biobrandstoffen

#### Quota voor biobrandstoffen

In 2006 werden in ons land quota vastgelegd (2005-2010) voor biobrandstoffen die recht geven op accijnsvermindering om het verschil in productiekosten tussen biobrandstoffen en fossiele brandstoffen weg te werken<sup>64</sup> (cf. infra). Via een openbare aanbesteding werden de quota voor biodiesel en voor bio-ethanol toegekend aan zeven erkende producenten. De erkende producenten van biodiesel kunnen de vooropgestelde quota produceren, maar stellen vast dat maar een kwart van de quota gevraagd wordt door de brandstofverdelers. Dit komt omdat er geen verplichte afname bestaat. De accijnsvermindering alleen bleek dus onvoldoende om de brandstofverdelers te stimuleren om biobrandstof bij te mengen.

#### Bijmengplicht

Om leveranciers meer te stimuleren om biobrandstof bij te mengen, werd vanaf 1 juli 2009 de verplichting ingevoerd om 4 % biobrandstof bij te mengen in fossiele motorbrandstoffen en dit voor een periode van 2 jaar (tot 30 juni 2011 eventueel verlengbaar met 2 jaar)<sup>65</sup>. Volgens een studie in opdracht van het Instituut Samenleving & Technologie zullen zelfs met

---

<sup>61</sup> [http://www.fedesco.be/cms/bib/files/180\\_brochurea4nlpdf.pdf](http://www.fedesco.be/cms/bib/files/180_brochurea4nlpdf.pdf)

<sup>62</sup> De Standaard, 29/09/2010. Zonne-energie op overheidsdaken komt op gang

<sup>63</sup> Palmers 2004.

<sup>64</sup> Wet van 10 juni 2006 in uitvoering van Europese Richtlijn tot herstructurering van de communautaire regeling voor de belasting van energieproducten en elektriciteit (2003/96/EG)

<sup>65</sup> Wet van 22 juli 2009 houdende verplichting tot bijmenging van biobrandstof in de tot verbruik uitgeslagen fossiele motorbrandstoffen (BS 3/8/2009)

een verplichte bijmenging van 4 % de vooropgestelde quota niet bereikt worden. Dit is zeker niet het geval voor bio-ethanol en in mindere mate voor biodiesel<sup>66</sup>.

### **6.3. Veiligheidsreglementering**

#### **AREI: vereisten en keuring**

HE-installaties zoals PV-installaties moeten voor de indienstneming van de installatie een AREI-keuring ondergaan die nagaat of het veilig is om de installatie op het net aan te sluiten. AREI legt bijvoorbeeld ook op dat productie-installaties automatisch afschakelen als de spanning een zekere waarde overschrijdt.

#### **Overige federale veiligheidsreglementering**

Diverse bepalingen uit de federale veiligheidsreglementering zijn van belang voor hernieuwbare energie-installaties of de plaatsing ervan. Zo is het bijv. voor de installaties van PV-panelen van belang dat in principe iedereen die hoger dan 2m werkt valbeveiliging moet dragen, tenzij hij in een afgesloten kooit werkt.

---

<sup>66</sup> VITO, UG en BBL (2009) *Biobrandstoffen van de eerste, de tweede en de derde generatie. Wetenschappelijk eindrapport* (studie in opdracht van het Instituut voor Samenleving & Technologie juni 2009)