



Vlaams
Parlement

stuk **948** (2010-2011) – Nr. 2
ingediend op 16 maart 2011 (2010-2011)

Ontwerp van decreet

tot wijziging van het Energiedecreet van 8 mei 2009

Advies

van de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen



Aan de heer Jan Peumans
Voorzitter Vlaams Parlement

Vlaams Parlement
B-1011 BRUSSEL

contactpersoon
Peter Van Humbeeck
tel. 02 20 90 101
pvhumbeeck@serv.be

ons kenmerk
SERV_BR_20110316_wijzEnergiedecreet_pvhkv

Brussel
16 maart 2011

Betreft: adviesvraag wijziging energiedecreet - stuk 948 (2010-2011)

Mijnheer de voorzitter

Op 15 maart 2011 ontving de SERV uw adviesvraag over het ontwerp van decreet tot wijziging van het Energiedecreet van 8 mei 2009 (Vlaams parlement stuk 948 (2010-2011) - Nr. 1).

Tal van bepalingen uit dat ontwerp zijn identiek of gelijkaardig aan de bepalingen opgenomen in een amendement van de Vlaamse regering bij het programmadecreet 2011. Over dat amendement werd de SERV op 16 november 2010 om advies gevraagd door de Vlaamse regering. De SERV bracht daarover zijn advies uit op 1 december 2010. Uiteindelijk is dit amendement niet ingediend in het Vlaams parlement, maar werd het - mee op advies van de SERV - als zelfstandig ontwerp van decreet ingediend, met enkele wijzigingen ten opzichte van het amendement. Over het nieuwe voorontwerp van decreet werd de SERV niet opnieuw om advies gevraagd door de Vlaams regering. Naar verluidt ging de regering er vanuit dat het advies van 1 december 2010 kon blijven gelden, ook voor het ontwerp van decreet, en had de regering bijgevolg dat advies mee moeten overmaken aan het Vlaams parlement als onderdeel van het dossier.

Volgens de SERV blijft zijn advies van 1 december 2010 dat in bijlage bij deze brief is toegevoegd relevant voor de parlementaire bespreking van het voorliggende ontwerp van decreet. Dat advies bevat heel wat analyse- en cijfermateriaal dat nuttig blijft voor de politieke besluitvorming rond dit belangrijke en gevoelige dossier. De SERV zal bovendien begin april 2011 een lijvig rapport uitbrengen over hernieuwbare energie. Dat rapport wil de bouwstenen aanreiken voor een bredere discussie over het te voeren hernieuwbare energiebeleid in Vlaanderen. De SERV zal daartoe ook zelf in mei 2011 een aantal debat- en feedbackmomenten organiseren waarop de sociale partners in dialoog treden met andere stakeholders en actoren. Op basis van het rapport en van de feedback erop, zal de SERV vervolgens voor het zomerreces zijn advies formuleren met aanbevelingen en aandachtspunten voor het toekomstige HE-beleid.



Wat de inhoudelijke beoordeling van het voorliggende ontwerp van decreet betreft, blijft het advies van 1 december 2010 gelden. De meeste bepalingen ervan zijn immers zoals al vermeld identiek of gelijkaardig aan de bepalingen opgenomen in het eerdere amendement op het programmadecreet. Met sommige opmerkingen heeft de Vlaamse regering rekening gehouden, met andere minder of niet. Conform de afspraken die in september 2010 zijn gemaakt tussen de Vlaamse regering en het Vlaams parlement met betrekking tot de verwerking van adviezen van adviesraden en Raad van State in ontwerpen van decreet, kan aan de Vlaamse regering worden gevraagd om duidelijk aan te geven (waarom) welk gevolg werd gegeven aan het advies van de SERV.

Met de meeste hoogachting,

Pieter Kerremans
administrateur-generaal

Caroline Copers
voorzitter

Bijlage: SERV advies van 1 december 2010



Advies

**Over de aanpassing van de groenestroom- en
warmtekracht-certificatensystemen**

(regeringsamendement programmadecreet 2011)

Brussel, 1 december 2010

Mevrouw Freya Van den Bossche
Vlaams minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale
Economie
Martelaarsplein 7

B-1000 BRUSSEL

contactpersoon
Annemie Bollen
tel. 02 20 90 100
abollen@serv.be

ons kenmerk
SERV_BR_20100712_titel_ref

Brussel
30 november 2010

Amendement energie programmadecreet 2011

Mevrouw de minister

Op 16 november 2010 ontving de SERV uw adviesvraag over het ontwerp van decreet houdende bepalingen tot begeleiding van de begroting 2011 – amendement energie. De basis voor de voorliggende wijziging is volgens de Vlaamse regering de actualisatie van de 'onrendabele toppen' (OT) studie uit 2005/2006. De onrendabele top is het steunniveau dat – rekening houdend met de reeds via andere premies en tegemoetkomingen verkregen steun – nodig is om de potentiële investeerder in hernieuwbare energietechnologieën een redelijk financieel rendement te bieden.

In voorliggend advies geeft de SERV zijn bemerkingen en reflecties bij de voorgestelde wijzigingen. Een bijlage bevat een meer gedetailleerde technische analyse.

De SERV is overtuigd voorstander van een ambitieus hernieuwbare energiebeleid. De SERV vindt daarom dat een maatschappelijk debat nodig is over de vraag welke hernieuwbare energietechnologieën en –toepassingen in de toekomst ondersteuning verdienen. Dat debat moet worden gevoerd in het licht van de toetsing van de diverse hernieuwbare energietechnologieën aan duurzaamheidsaspecten in brede zin, waaronder de realisatie van de hernieuwbare energie doelstellingen, de stabiliteit van het energiesysteem en de ruimere sociaal-economische en ecologische effecten (klimaatdoelstellingen, energiebevoorradingszekerheid, de lokale werkgelegenheid, de effecten op de groei, de export, sociale en verdelingseffecten, de emissies, de beschikbaarheid van materialen....). Bij de beoordeling van het hernieuwbare energie-ondersteuningsbeleid zijn immers niet alleen de effectiviteit en efficiëntie van belang. Voor de technologieën waarvoor ondersteuning gewenst geacht wordt, moet vervolgens op een degelijke manier de onrendabele top berekend worden. De OT is een methode om het te verlenen ondersteuningsniveau te bepalen dat de potentiële investeerder een voldoende rendement geeft om de gewenste investeringen uit te lokken. Ook die berekening van de OT vergt een aantal beleidskeuzes (bv. omtrent het vereiste rendement), en bijgevolg transparantie en consultatie. In principe is ondersteuning die groter is dan de onrendabele top, en ook ondersteuning die niet mee evolueert in de tijd met de onderliggende parameters (kostendaling van de technologie, stijging van de elektriciteitsprijs...), niet gewenst

omdat het tot oversubsidiëring leidt. Oversubsidiëring zorgt voor onnodig hoge kosten om de beoogde investeringen aan te moedigen. De kosten worden via de elektriciteitsprijzen doorgerekend en leiden in geval van oversubsidiëring dus ook tot onnodig hoge elektriciteitsprijzen. Oversubsidiëring en *windfall profits* als gevolg van ondersteuning die groter is dan nodig om de investering uit te lokken zijn niet aanvaardbaar, noch bij hernieuwbare noch bij klassieke energieopwekking. Vermijden van zulke oversubsidiëring maakt het middelen vrij om de hernieuwbare energiedoelstellingen beter te bereiken. Er is dan méér mogelijk tegen lagere kosten. Hoe efficiënter het beleid, hoe verder het hernieuwbare energiebeleid kan gaan.

Op basis van de VITO-studie voorziet het amendement in een aanpassing van de ondersteuning van PV-installaties en bepaalde types vergistingsinstallaties, die dichter aanleunt bij de door VITO berekende onrendabele top. Dat is een goede zaak. Wel stelt de SERV vast dat in het amendement de ondersteuning voor PV-installaties en voor steenkoolcentrales die pas omgebouwd werden tot 100% biomassacentrales hoger ligt dan de door VITO berekende onrendabele top en dus volgens de VITO-studie nog tot oversubsidiëring leidt, al worden bepaalde hypothesen en cijfers van de VITO studie gecontesteerd. Tegelijkertijd stelt de SERV vast dat de Vlaamse regering er zonder nadere toelichting voor kiest om voor bepaalde technologieën niet voldoende steun te voorzien om de berekende onrendabele toppen te dekken. Dat is o.a. het geval voor bepaalde vergistingsinstallaties en bepaalde WKK-installaties.

Gelet op het feit dat het in globaliteit gaat om zeer grote bedragen, en het groenestroomcertificatensysteem grote lasten legt op de toekomstige energieprijzen, is het volgens de SERV noodzakelijk om aanpassingen transparant en goed onderbouwd en overlegd door te voeren. Daarom adviseert de SERV dat er voldoende ruimte zou zijn voor een transparant en geïnformeerd debat, op basis van zo correct mogelijke 'feiten en cijfers'. In dit advies heeft de SERV alvast zelf enkele ruwe berekeningen gedaan die een indicatie van grootteorde geven, en die ook nog verder kunnen worden verfijnd en aangevuld.

Uit onze analyse blijkt opnieuw de noodzaak van een grondige evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid. De SERV waardeert in dat verband dat er politieke bereidheid bestaat om zo'n meer fundamentele evaluatie te doen. De SERV heeft alvast zelf het initiatief genomen om een evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid voor te bereiden. De SERV hoopt de resultaten daarvan op korte termijn te kunnen presenteren.

De SERV is uiteraard steeds bereid dit advies verder toe te lichten.

Hoogachtend

Pieter Kerremans
administrateur-generaal

Peter Leyman
voorzitter

Inhoud

Advies.....	10
1. Inleiding	10
2. Voorafgaandelijke bemerkingen	10
2.1. Certificatensystemen in breed perspectief bekijken	10
2.2. Fundamentele evaluatie certificatensystemen blijft nodig	11
2.3. Bemerkingen inzake onrendabele toppen	12
2.4. Procedurele bemerkingen bij het amendement.....	14
3. Bemerkingen bij de belangrijkste wijzigingen.....	14
3.1. Algemene bemerkingen.....	14
3.2. Wijziging minimumsteun	15
3.3. 'Banding' van biomassacertificaten	17
3.4. Wijzigingen quota en boetes.....	19
Bijlage I.....	21
1. VITO-actualisatie onrendabele toppen	21
2. Wijziging minimumsteun	23
2.1. Afbouw minimumsteun PV	23
2.2. Verhoogde steun biogasinstallaties	37
2.3. Verhoogde steun WKK's.....	38
2.4. Geen aanpassing overige steunbedragen.....	39
3. 'Banding' van biomassacertificaten	39
3.1. Afroming bijstook biomassa tot 60%.....	40
3.2. 100% toekenning aan Max Green	41
4. Wijzigingen quota en boetes	43
4.1. Verhoging WKK-quota	43
4.2. Aanpassing GSC- en WKK-boetes.....	45
4.3. GSC-quota	46
Bijlage II.....	49
Referentielijst.....	51

Advies

1. Inleiding

De SERV ontving op 16 november 2010 een adviesvraag van de Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie over een amendement van de Vlaamse regering op het ontwerp van decreet houdende bepalingen tot begeleiding van de begroting 2011¹. De raad werd verzocht om zijn advies te verlenen binnen de 5 dagen (het wettelijk minimum is 10 dagen).

Het amendement stelt een aantal wijzigingen voor aan het groenestroomcertificatensysteem en het WKK-certificatensysteem. De bedragen voor minimumsteun van enkele technologieën worden aangepast, de WKK-quota worden bijgesteld en ook de boetebedragen worden aangepast.

De SERV heeft reeds eerder over de Vlaamse certificaten systemen geadviseerd en werkt momenteel aan een uitgebreid evaluatierapport over het hernieuwbare energiebeleid. Een adviestermijn van 5 dagen laat echter niet toe om degelijk te adviseren over zulke belangrijke wijzigingen. De raad heeft dan ook geoordeeld dat het wenselijker was om de toegestane adviestermijn te overschrijden.

In voorliggend advies geeft de SERV zijn bemerkingen en reflecties bij de voorgestelde wijzigingen. Een bijlage bevat de meer gedetailleerde technische analyse.

2. Voorafgaandelijke bemerkingen

In dit deel formuleert de SERV enkele voorafgaande bemerkingen die het kader schetsen waarbinnen de SERV het voorliggend ontwerp amendement beoordeelt.

2.1. Certificatensystemen in breed perspectief bekijken

Ook energiebesparing zeer belangrijk

De SERV is overtuigd voorstander van een ambitieus hernieuwbare energiebeleid. Ondersteuning van hernieuwbare energietoepassingen is noodzakelijk, o.a. omwille van de potentiële impact op langere termijn op de energiebevoorradingszekerheid, en de bijdrage tot de aanpak van klimaatverandering en tot duurzame economische ontwikkeling in het algemeen.

Maar ook het energie-efficiëntie beleid kan aan de vermelde doelstellingen een zeer belangrijke bijdrage leveren. Vandaag zijn de Vlaamse middelen die geïnvesteerd worden in energiebesparing behoorlijk beperkt in vergelijking met de middelen die gaan naar hernieuwbare energie. Overigens zijn de Europese hernieuwbare energiedoelstellingen

¹ Het betreft een amendement op het ontwerp van programmadecreet waarover de SERV reeds op 18 oktober 2010 om advies werd gevraagd door de Vlaamse minister van Financiën, Begroting, Werk, Ruimtelijke Ordening en Sport.

geformuleerd als een percentage van het energieverbruik. Een daling van het energieverbruik maakt het dus gemakkelijker om de hernieuwbare energiedoelstellingen te behalen.

Inpassing hernieuwbare energie in het energiesysteem gaat niet vanzelf

Een verdergaande introductie van hernieuwbare energie in ons energiesysteem kan niet zonder aanpassingen aan de energie-infrastructuur (klassieke productie, transport, distributie, enz.). Deze infrastructuuraspecten verdienen dus bijzondere aandacht. De vereiste infrastructuraanpassingen en de daarmee samenhangende kosten zijn afhankelijk van de gemaakte keuzes in het hernieuwbare energiebeleid én het klassieke energiebeleid. Dat impliceert dat ook andere linken met het bredere energiebeleid worden meegenomen, zoals bijvoorbeeld met de evaluatie van de subsidiëring van andere energietechnologiën (zie ook verder).

Niet-economische barrières zijn belangrijk

De ontwikkeling van hernieuwbare energie hangt niet alleen af van de verschaft exploitatiesteun (bv. via certificatsystemen) maar ook van andere – vaak niet-economische – omstandigheden, barrières en stimuli. Ook die aspecten kunnen voor de praktijk erg bepalend zijn. Terzake wijst de SERV in het bijzonder op het belang van het energie-innovatiebeleid en op het vergunningen- en ruimtelijke orderingsbeleid. Ook moet gestreefd worden naar het meest hoogwaardige gebruik van biomassa op basis van levenscyclusanalyses.

2.2. Fundamentele evaluatie certificatsystemen blijft nodig

Fundamentele evaluatie is nodig

De SERV heeft al meermaals de nood aan een grondige evaluatie van het energiebeleid benadrukt, en bijgevolg ook van het hernieuwbare energiebeleid en het centrale instrument daarin (het groenestroomcertificatsysteem, zie Tabel 26 in bijlage). Er zijn namelijk reeds langer indicaties dat de beoogde resultaten tegen lagere maatschappelijke kosten en met hogere maatschappelijke baten gerealiseerd kunnen worden. Deze vaststelling wordt uiteraard nog belangrijker naarmate de beoogde doelstellingen ambitieuzer worden en de overheidsbudgetten beperkter.

Bovendien staat de SERV niet alleen met die vraag naar een grondige evaluatie van het Vlaamse hernieuwbare energiebeleid. Ook de OESO (IEA) en het Vlaamse parlement formuleerden een gelijkaardige vraag (zie Tabel 27 in bijlage).

Toch is van een fundamentele evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid tot dusver geen werk gemaakt door de Vlaamse overheid.

Dossier bevestigt noodzaak

Het voorliggend dossier brengt de noodzaak van een grondige evaluatie van het Vlaamse hernieuwbare energiebeleid en in het bijzonder de Vlaamse certificatsystemen opnieuw onder de aandacht. Niet alleen gaat het om een nieuwe grondige bijsturing nadat de certificatsystemen de jongste jaren – en zelfs heel recent – al heel veel wijzigingen ondergingen. Ook kan worden herhaald dat het amendement enkele wijzigingen voorstelt die verband houden met enkele fundamentele knelpunten in het huidige Vlaamse systeem. Het gaat dan bijvoorbeeld om de moeilijkheden bij de vastlegging van de goede quota, de

noodzaak tot banding² als oplossing voor een ‘unieke’ certificaatprijs, de poging tot beperking van de doorrekening van de kosten door de leveranciers via de verlaging van de boete, de noodzaak tot verdere differentiatie en verhoging van de minimumsteun tot in de buurt van en zelfs hoger dan de verwachte certificaatprijs enz.

De SERV is in dat verband verheugd met de indicaties dat er op dit moment blijkbaar wel bereidheid bestaat om (op termijn) een meer fundamentele evaluatie door te voeren (zie tabel 21 in bijlage). In elk geval heeft de SERV alvast zelf het initiatief genomen om een evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid voor te bereiden. De SERV hoopt de resultaten daarvan op korte termijn te kunnen presenteren.

2.3. Bemerkingen inzake onrendabele toppen

OT leert niet ‘wat’ we moeten ondersteunen, alleen ‘hoeveel’

De SERV vindt dat een maatschappelijk debat nodig is over de vraag welke hernieuwbare energietechnologieën en –toepassingen in de toekomst ondersteuning verdienen. Dat debat moet worden gevoerd in het licht van de toetsing van de diverse hernieuwbare energietechnologieën aan duurzaamheidsaspecten in brede zin, zoals de hernieuwbare energiedoelstellingen, de klimaatdoelstellingen, de energiebevoorradingszekerheid, hun impact op het energiesysteem, de lokale werkgelegenheid, economische en sociale parameters (zoals de bijdrage aan de groei, de export, sociale effecten enz.), de emissies, de beschikbaarheid van materialen... Deze overwegingen moeten duidelijk geëxpliciteerd worden. Bij de beoordeling van het hernieuwbare energie-ondersteuningsbeleid zijn immers niet alleen de effectiviteit en efficiëntie van de regelingen van belang, maar ook de verdelingseffecten, de coherentie van het hernieuwbare energiebeleid met het economisch ondersteuningsbeleid, het werkgelegenheidsbeleid, het lucht- en afvalbeleid, het infrastructuurbeleid, duurzaamheidscriteria, etc.

Voor de technologieën waarvoor ondersteuning gewenst geacht wordt, moet vervolgens op een degelijke manier (cf. infra) de onrendabele top berekend worden. De OT is een methode om het te verlenen ondersteuningsniveau te bepalen dat de potentiële investeerder een voldoende rendement geeft om de gewenste investeringen uit te lokken. Ook die berekening van de OT vergt een aantal beleidskeuzes (bv. omtrent het vereiste rendement), en bijgevolg transparantie en consultatie (zie verder). In principe is ondersteuning die groter is dan de onrendabele top niet gewenst omdat het tot oversubsidiëring leidt. In dit debat moeten alle energiegerelateerde ‘subsidies’ meegenomen worden, en de (financiële en niet-financiële) voorwaarden die vervuld moeten worden om de investeringen uit te lokken. Oversubsidiëring en *windfall profits* als gevolg van ondersteuning die groter is dan nodig om de investering uit te lokken zijn niet aanvaardbaar, noch bij hernieuwbare noch bij klassieke energieopwekking.

Regelmatige actualisatie OT en voorspelbaarheid voor de investeerder

De SERV herhaalt dat een regelmatige actualisatie van de onrendabele toppen nodig is om over- of ondersubsidiëring van technologieën te vermijden. Wanneer de ondersteuning bijvoorbeeld hoger ligt dan de onrendabele top, of wanneer de ondersteuning niet mee evolueert in de tijd met de onderliggende parameters (kostendaling technologie, stijging elektriciteitsprijs...) kan oversubsidiëring (en dus onnodige kosten) het gevolg zijn. Men

² ‘Banding’ slaat op de praktijk in een aantal landen om meer of minder dan één certificaat per kWh toe te kennen voor specifieke bronnen en technologieën.

spreekt dan van ‘*windfall profits*’. De SERV waardeert dan ook dat er een nieuwe VITO-studie is.

Tegelijk meent de SERV dat er nood is aan een stabiel investeringsklimaat voor hernieuwbare energie-investeringen. Dat impliceert dat voorwaarden voor bestaande installaties niet retroactief aangepast worden en dat wijzigingen die gelden voor nieuwe installaties voldoende tijdig worden aangekondigd zodat geplande investeringen daarmee tijdig rekening kunnen houden.

Nood aan voldoende differentiatie en sensitiviteitsanalyses

SERV heeft reeds eerder gevraagd naar voldoende differentiatie tussen de hernieuwbare energie- en WKK-technologieën en –toepassingen waarvoor onrendabele toppen worden vastgesteld. Differentiatie is nodig omdat de kosten en dus ook de onrendabele toppen sterk kunnen *verschillen* naargelang het type technologie (windenergie, zonne-energie, biomassa-bijstook, waterkracht, ...), de schaalgrootte van de installatie (bv. capaciteit in MW), het type installatie (bv. bijstook bij steenkool of bij gas), de projectinitiator (bv. huishoudens, ondernemingen), de geografische locatie (op zee, aan de kust, in het binnenland), het (overig) ondersteunend beleid (fiscale maatregelen, ...) enz.

In dat kader wijst de SERV op het belang van sensitiviteitsanalyses bij de berekende onrendabele toppen. Sensitiviteitsanalyses geven aan binnen welke marges de onrendabele toppen zich kunnen bevinden en kunnen duidelijk maken dat een differentiatie op een bepaalde variabele nodig kan zijn.

Belang van vastlegging van OT in (minimum)steunbedragen en -termijnen

Een juiste bepaling van de onrendabele top van hernieuwbare energietechnologieën die men wenst te ondersteunen en de *vastlegging* van deze onrendabele top in de steunbedragen is volgens de SERV uiterst belangrijk.

In het bijzonder *minimumsteunbedragen* bieden investeerders zekerheid omtrent het verschaftte ondersteuningsniveau. Het belang van deze minimumsteunbedragen neemt overigens toe voor technologieën waarvoor de huidige minimumsteunbedragen nu nog lager lagen dan de marktprijzen van de certificaten, maar die in de toekomst hoger of in de buurt van de marktprijzen zouden komen te liggen als gevolg van dalende marktprijzen voor certificaten door de daling van de boete of door een overschot aan certificaten.

Bij de opname van de onrendabele toppen in het ondersteuningsbeleid is niet alleen het *ondersteuningsniveau* van belang, maar ook de *ondersteuningstermijn*. In principe moet de veronderstelde levensduur in de onrendabele toppenstudie aansluiten bij de gehanteerde looptijd van de ondersteuning. Er moet worden onderzocht hoe dat principe best in de praktijk wordt gebracht, rekening houdend met de hierboven bedoelde duurzaamheidsaspecten.

Transparantie en consultatie zijn cruciaal

Gezien het belang voor de verschaftte ondersteuning moet de berekening van de onrendabele top volgens de SERV voldoende robuust zijn en aan een aantal procesmatige vereisten inzake goed bestuur beantwoorden. Ook die proceseisen moeten in de methodologie voor de opmaak van onrendabele toppen worden vastgelegd. Deze procesvereisten moeten garanderen dat de berekening van de onrendabele toppen op een transparante wijze gebeurt met voldoende aandacht voor consultatie van stakeholders en peer reviews door technologische en economische experts.

2.4. Procedurele bemerkingen bij het amendement

Liever zelfstandig decreet

Hoewel de raad erkent dat er dringend wijzigingen aan de certificatensystemen nodig zijn, betreurt de SERV dat de Vlaamse regering ervoor koos om te werken via (een amendement op) het programmadecreet. De voorliggende wijzigingen hebben immers geen impact op de begroting omdat de kosten van de certificatensystemen gefinancierd worden via de elektriciteitsprijzen. De wijzigingen horen dan ook niet thuis in een (amendement op) het programmadecreet. De SERV hanteert als algemeen principe immers dat een begeleidingsdecreet bij de begroting geen maatregelen mag bevatten die dit kader overstijgen. Structurele wijzigingen moeten via zelfstandige (wijzigings)decreten worden geregeld. Die werkwijze biedt meer waarborgen voor een geïnformeerde beleidsvoorbereiding, een grondige advisering, een ernstige parlementaire behandeling en een coherente en transparante regelgeving.

Transparantie beperkt en impact onduidelijk

Het voorliggend dossier bevat weinig toelichting en er werd geen RIA uitgevoerd. Hierdoor is de transparantie en de impact van de voorgestelde regeling niet duidelijk en rijzen er vragen over de effecten op onder andere de investeringen in hernieuwbare energie en WKK, de energieprijzen, de certificaatprijzen, de huidige overschotten aan certificaten, de marktwerking op de energie- en certificatenmarkten, de groei en werkgelegenheid in de HE-sector, de overige duurzaamheidsaspecten (cf. supra), enz. Dat hypothekeert een geïnformeerde besluitvorming door regering en parlement. Dit SERV-advies bevat daarom eigen inschattingen van de impact van de voorgestelde wijzigingen op een aantal vlakken.

Legistieke onvolkomenheden

Het amendement en de toelichting bevatten nog legistieke onvolkomenheden (hetgeen ook wijst op haastwerk, zie punt 1 hierboven). Er zijn inconsistenties tussen tekst van het amendement en de verantwoording (bv. minimumsteun biogasinstallaties, cf. infra) en het amendement bevat enkele verkeerde verwijzingen³ en onnauwkeurige formuleringen⁴.

3. Bemerkings bij de belangrijkste wijzigingen

3.1. Algemene bemerkingen

De basis voor de voorliggende wijziging is volgens de Vlaamse regering de actualisatie van de 'onrendabele toppen' (OT) studie uit 2005/2006, hierna de "VITO studie" genoemd. Op basis van deze VITO-studie voorziet het voorliggend amendement in een aanpassing van de

³ bv. art. T verwijst naar 7.1.3 voor de toevoeging van een definitie, terwijl dat daar niet thuishoort, art. V verwijst naar art. 7.1.6 vijfde lid, terwijl 7.1.6 §1 vijfde lid bedoeld wordt

⁴ Art. V van het ontwerp dat een nieuw vijfde lid voorziet: 2° voor stortgas, voor biogas uit vergisting van afvalwater(zuiveringsslib) of rioolwaterzuivering(sslib) en voor verbranding van restafval: 60 euro per [overgedragen] certificaat

5° Voor zonne-energie bedraagt de [minimum]steun: [per overgedragen certificaat]: ...

ondersteuning van PV-installaties en bepaalde types vergistingsinstallaties, die dichter aanleunt bij de door VITO berekende onrendabele top. Dat is een goede zaak.

Wel stelt de SERV vast dat in het amendement de ondersteuning voor PV-installaties en voor steenkoolcentrales die pas omgebouwd werden tot 100% biomassacentrales hoger ligt dan de door VITO berekende onrendabele top en dus volgens de VITO-studie tot oversubsidiëring leidt. De SERV stelt evenwel vast dat bepaalde hypothesen en cijfers van deze VITO studie (o.m. verhouding eigen/vreemd vermogen voor projectfinanciering, verwachte evolutie van biomassa-prijzen en van GSC-prijzen,...) gecontesteerd worden. Gezien de impact hiervan op de energieprijzen meent de SERV dat een heroverweging hiervan aangewezen is.

Tegelijkertijd stelt de SERV vast dat de Vlaamse regering er zonder nadere toelichting voor kiest om voor bepaalde technologieën niet voldoende steun te voorzien om de berekende onrendabele toppen te dekken. Dat is o.a. het geval voor bepaalde vergistingsinstallaties en bepaalde WKK-installaties. Gezien de belangrijke potentiële voordelen van deze technologieën vraagt de SERV om ook dit opnieuw te bekijken.

De amendementen hebben voor zonne-energie geen retroactief effect op de bestaande installaties. Dit in tegenstelling tot sommige andere technologieën waarvoor de aanpassingen invloed kunnen hebben op investeringen die in het verleden werden beslist en vandaag operationeel zijn en waarvoor de voorgestelde amendementen (zoals de verlaging van de boeteprijzen) dus een nadelig effect hebben op de rendabiliteit.

De voormelde gevallen tonen aan dat het in alle situaties (steun hoger, lager of gelijk aan de OT) nodig is om de beleidskeuzes te bekijken en te motiveren in het licht van het voorgestelde afwegingskader (cf. deel 2 hierboven).

3.2. Wijziging minimumsteun

Afbouw minimumsteun PV

De Vlaamse regering stelt een versneld pad voor de afbouw van de minimumsteun voor fotovoltaïsche zonne-energie (PV) voor vanaf 1/4/2011.

- Hierdoor zullen de minimumsteunbedragen na de wijziging dichter aanleunen bij de door VITO berekende OT, maar ze zullen de berekende OT nog een tijdje overschrijden. Bij particulieren zal er - zeker bij renovaties – minstens nog ongeveer 5 jaar sprake zijn van oversubsidiëring. Bij bedrijven is er nog minstens een jaar een oversubsidiëring. Wel verschilt de situatie tussen particulieren en bedrijven zeer sterk: de vereiste return on equity is anders, evenals de fiscale behandeling van de certificaten, de belastingvoordelen bij de investeringen, niet-economische factoren, etc.
- De minimumsteun zou voortaan verschillen naargelang het al dan niet gaat om zeer grote installaties (>/< dan 1 MW). De zeer grote installaties ontvangen sneller minder steun, hetgeen aansluit bij de vaststelling dat voor zeer grote installaties de onrendabele top lager ligt. Volgens de SERV is echter een verdere differentiatie tussen de lagere vermogens en naar gelang enkele andere parameters gewenst. Immers ook tussen de lagere vermogenscategorieën waarvoor VITO referentieinstallaties onderzocht, verschillen de onrendabele toppen. Bovendien verschilt situatie tussen particulieren en bedrijven zeer sterk (cf. supra) en ook tussen bedrijven zijn er aanzienlijke verschillen. Zo komen landbouwbedrijven in aanmerking voor bijkomende VLIF-ondersteuning en niet-landbouwbedrijven niet; bij ETS-bedrijven speelt de prijs van de CO₂ emissierechten een

rol bij de beoordeling van hernieuwbare energieprojecten, bij niet-ETS-bedrijven niet; er zijn verschillen in de fiscale regelgeving tussen coöperatieve vennootschappen en andere, etc.

- De verlaging van de bedragen (vanaf 1/4/2011) en de inkorting van de looptijd van de minimumsteun (vanaf 1/1/2013) beletten niet dat de kosten van de PV-ondersteuning en de impact op de toekomstige distributienettarieven enorm blijven. Het huidig opgesteld PV-vermogen (dus zelfs zonder bijkomende installaties) zal vanaf 2011 jaarlijks minstens 236 mio euro (wellicht ongeveer 250 mio euro) aan opgekochte certificaten kosten. Daarvan zullen er 180 mio jaarlijks ten laste zijn van de distributienettarieven ('meerkosten' PV). Dit zal in of vanaf 2013 leiden tot een sterke stijging van de distributienettarieven. Het al dan niet voortzetten van de ondersteuning van PV met minimumsteun die hoger is dan de marktprijzen voor certificaten en hoger dan de OT, heeft een grote impact op de toekomstige lasten die het certificatensysteem legt.
- Een beoordeling of de meerkosten van de huidige en voorgestelde nieuwe minimumsteun voor PV "het waard" zijn, vergt een vergelijking van de meerkosten van de PV-certificaten ten opzichte van andere HE-certificaten met de (extra) baten die men specifiek met de promotie van PV in vergelijking met andere hernieuwbare energietechnologieën wil realiseren, zoals de werkgelegenheid in de PV-installatiesector, de (lokale) milieubaten enz. Dit vergt een verder debat, dat moet gevoerd worden in het kader van de vereiste grondige evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid (cf. supra).

Verhoogde steun biogasinstallaties

Voor biogasinstallaties (behalve vergisting uit RWZI en AWI-slib) wordt in het amendement een minimumsteun van 90 euro/MWh voorzien, die vanaf 1/1/2012 100 euro/MWh zal bedragen.

- De SERV merkt op dat in de toelichting sprake is van een minimumsteun van 120 euro vanaf 1/1/2012, terwijl in het amendement slechts 100 euro vermeld wordt.
- Of ondersteuning voor biogasinstallaties wenselijk is vanuit hun bijdrage tot duurzaamheidsaspecten (cf. supra) werd in het voorliggend dossier niet gedocumenteerd. Niettemin lijkt dit wel het geval gezien de potentiële bijdrage van deze installaties tot de groenestroomdoelstelling, het feit dat ze bijdragen tot een meer hoogwaardige vorm van afvalverwerking, hun relatief aantrekkelijke kostenefficiëntie in vergelijking met PV-ondersteuning, etc. Bovendien vindt de SERV het vreemd dat hoewel de beleidsnota energie 2009-2014 expliciet de voordelen en de wenselijkheid van deze installaties had onderstreept⁵, de voorziene minimumondersteuning in het amendement volgens de VITO onvoldoende gedifferentieerd is. De voorziene minimumsteun van 100 euro lijkt weliswaar

⁵ 'Vlaanderen vertaalt dit concreet door te investeren in geïntegreerde energieconversieprojecten, waarbij het plaatsen van een vergistingsstap gekoppeld is aan composteringsinstallaties. Het streefdoel is het meer en beter inzetten van biomassa van eigen bodem, zowel vanuit energie als materiaal oogpunt. Een combinatie van vergisting en compostering heeft het voordeel dat enerzijds de energiedoelstellingen worden gediend en anderzijds een oplossing geboden kan worden voor de verwerking van natte biomassafracties en de digestaten. Bovendien worden via het gebruik van compost relatief grote hoeveelheden koolstof opgeslagen in de ondiepe bodem, waardoor we een bijkomende CO₂-reductie kunnen realiseren. [...] Er komt ook onderzoek naar een meer integrale benadering bij de steunverlening ter bevordering van groene elektriciteit en groene warmte. Onderdeel daarvan kunnen extra steunmaatregelen zijn voor regionaal geïntegreerde energieconversieprojecten, zoals de plaatsing van voorvergisting bij bestaande compostering, de optimalisatie van vergisting voor elektriciteits- en warmteproductie en de combinatie van vergisting met verbranding van houtige reststromen voor warmte-toepassingen op één locatie.'

http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/beleid/beleidsnota_energie_2009-2014.pdf, blz. 48.

ongeveer voldoende (en dus gerechtvaardigd) voor vergistingsinstallaties voor organisch-biologische stromen (in de industrie), maar is ruimschoots onvoldoende voor installaties voor covergisting van mest en landbouwgerelateerde stromen, voor voorvergistingsinstallaties bij bestaande GFT-compostering, en bij GFT-vergisting met nacompostering.

- Doordat de minimumsteun op termijn hoger zal zijn dan de marktprijs van de certificaten, zullen nieuwe biogascentrales wellicht hun certificaten aan de netbeheerders gaan aanbieden, die de opkoopplicht hiervan zullen doorrekenen in de distributienettarieven. Deze kosten werden niet ingeschat door de Vlaamse regering.

Verhoogde steun WKK's

De minimumsteun voor WKK-certificaten wordt verhoogd van 27 euro naar 31 euro per MWwh.

- De impact van deze wijziging lijkt in theorie beperkt. De minimumsteun zal immers nog een hele tijd lager liggen dan de marktprijs van de certificaten. Maar doordat er in de praktijk een groot overschot aan WKK-certificaten bestaat en veel WKK-exploitanten hun certificaten daardoor moeilijk of niet aan de elektriciteitsleveranciers kunnen verkopen, zullen in de toekomst wellicht heel wat certificaten aan de netbeheerder worden aangeboden en dus vergoed worden aan het minimumsteunbedrag. Doordat de netbeheerders de opgekochte certificaten op de markt moeten brengen (en daar het overschot nog zullen vergroten), zal de marktprijs van de certificaten vermoedelijk nog dalen.
- De minimumprijs van WKK-certificaten is volgens de SERV onvoldoende gedifferentieerd om voor alle types technologieën te kunnen fungeren als voldoende garantie voor de vergoeding van de onrendabele top.
- De gegarandeerde minimumprijs van 31 euro geldt alleen voor installaties aangesloten op het distributienet en niet voor installaties op het transmissienet. Nochtans zou Vlaanderen wel degelijk over de juridische mogelijkheden beschikken om ook een minimumsteunregeling te voorzien voor de installaties op het transmissienet die Vlaamse WKK-certificaten ontvangen.
- Een verlaging van de marktprijs als gevolg van een daling van de boeteprijs zal voor gevolg hebben dat enkele technologieën wellicht niet meer rendabel zullen worden.

Geen aanpassing overige steunbedragen

- Niet voor alle groenestroomtechnologieën werd de onrendabele top berekend. Dit gebeurde bijvoorbeeld niet voor afvalverbrandingsinstallaties en ook niet voor kleinschalige biomassacentrales (< 1MW). Omgekeerd stelt de SERV vast dat er voor windturbines geen differentiatie naar grootte wordt ingevoerd, terwijl uit de VITO-studie blijkt dat dit wenselijk is.

3.3. 'Banding' van biomassacertificaten

Afroming bijstook biomassa tot 60%

Niet alle certificaten voor de bijstook van biomassa in steenkoolcentrales zijn voor de certificatenplicht volledig aanvaardbaar. De huidige regeling die was opgenomen in het energiebesluit wordt nu ook ingeschreven in het energiedecreet.

- De noodzaak tot 'banding' van certificaten – het beperken van het aantal toegekende certificaten dat aanvaardbaar is voor de certificatenverplichting - voor bijstook van biomassa tot 60% in steenkoolcentrales wordt voor op dit moment grotendeels bevestigd in de onrendabele toppenstudie van VITO, maar wordt door de betrokken ondernemingen gecontesteerd.
- Voor de toekomst hangt echter veel af van de veronderstellingen over de evolutie van de marktprijs van de certificaten en over de brandstofkost. Dit kan er voor zorgen dat biomassabijstook niet meer interessant zou worden en dat de biomassacentrale gesloten zou worden of terug een steenkoolcentrale zou worden. De wenselijkheid moet onderzocht worden vanuit de bijdrage van deze installaties tot de (kostprijs van de) realisatie van de HE-doelstellingen, de stabiliteit van het energiesysteem en de ruimere sociaal-economische en ecologische effecten (zie ook 2.1).

100% toekenning aan Max Green

Er wordt een aparte regeling voorzien voor de ombouw van Rodenhuize 4 die momenteel omgebouwd wordt tot een 100% biomassacentrale, het Max Green project. Daar zullen alle certificaten wel aanvaardbaar zijn gedurende de looptijd van de op 1/1/2011 geldende milieuvergunning.

- De SERV beklemtoont dat biomassa een zeer belangrijke bijdrage speelt in de realisatie van de hernieuwbare energiedoelstellingen. Daarnaast zijn biomassacentrales belangrijk als vervanging van steenkoolcentrales en hebben ze een gunstige impact op de bevoorradingsszekerheid (vooral als de bevoorrading van de biomassa bv. via lange termijncontracten verzekerd is). Specifiek is de ombouw van de Rodenhuize 4 van belang als back up voor Knippegroen van Arcelor voor afname van hoogovensgas.
- De investeringsbeslissing inzake de Max Green-centrale werd reeds in het verleden genomen, in de veronderstelling dat 100% van de certificaten aanvaardbaar zouden zijn. De centrale is overigens reeds in ombouw. De raad wijst in dat verband in het algemeen op het belang van rechtszekerheid voor investeerders in hernieuwbare energie. Deze rechtszekerheid wordt niet bevorderd door regelmatige ad hoc wijzigingen van het regelgevend kader.
- De onrendabele top voor de ombouw van Max Green – Rodenhuize werd berekend door VITO⁶, maar de transparantie over de belangrijke achterliggende variabelen is beperkt. Er heerst dan ook onduidelijkheid over de inschatting van de OT. Ook hier geldt dat er slechts een beperkt aantal sensitiviteitsanalyses gebeurden. Daardoor zou de werkelijke OT in realiteit hoger of lager kunnen liggen dan de berekende OT.
- De 100% aanvaardbaarheid van certificaten zal volgens de VITO-studie voor oversubsidiëring zorgen. Afhankelijk van de door VITO berekende OT (75 of 80 €/MWh), het beschouwd vermogen (63 of 193,2 MW) en het aantal draaiuren (7000 of 7800), kan de oversubsidiëring variëren tussen 2 en 14 mio euro/jaar in 2020 (indien de berekende OT overstemt met de realiteit).
- De SERV wijst tevens op enkele onduidelijkheden over de reikwijdte van de bepaling zoals verwoord voor de Max Green-centrale. Geldt de regeling alleen op de uitbreiding

⁶ Volgens art. 7.1.10. §4 van het energiedecreet dient de OT berekening van VITO overigens enkel voor de bepaling van de gegarandeerde minimumsteun (terugkoop van certificaten door netbeheerders), terwijl deze maatregel voor een project als Max Green niet van toepassing is.

van 130 naar 193,2 MW (dus voor 63,2 MW) of geldt dat voor de volledige 193,2 MW? Hoe lang zal deze regeling gelden?

- Er werd geen inschatting gemaakt van de impact van deze bepaling op het behalen van de groenestroomquota. Naar alle waarschijnlijkheid zal dit op korte termijn zorgen voor een groter overschot aan certificaten.
- De impact van de toekenning van de certificaten aan de Max Green-centrale op de marktwerking is niet onderzocht door de Vlaamse regering. Wellicht zal de concentratie van de certificaten aan de producentenkant hierdoor toenemen evenals de kopersmacht van de dominante spelers. De SERV hoopt dat de VREG hierover meer duidelijkheid verschaft.

3.4. Wijzigingen quota en boetes

Verhoging WKK-quota

Het amendement bevat een voorstel tot aanpassing van de WKK-quota.

- De SERV bevestigt dat op korte termijn aanpassingen aan het WKK-certificatensysteem nodig zijn en dat in het bijzonder een verhoging van de quota noodzakelijk is. Het is een goede zaak dat de quotaverhoging niet retro-actief wordt doorgevoerd.
- Het is echter niet zeker dat de voorgestelde aanpassingen inderdaad op korte termijn het overaanbod aan WKK-certificaten zullen opvangen. Daarnaast bestaat er een reëel risico dat de nieuw voorgestelde quota in de tweede helft van het decennium te hoog zullen blijken te zijn. De verhoging van de quota zal ook een impact hebben op de energieprijzen. Deze impact werd niet gecijferd door de Vlaamse regering.

Geen aanpassing GSC-quota

- Ook op de GSC-markt is er op dit moment een overschot. Volgens inschattingen van de SERV, zal er ook de komende 3 à 4 jaar vermoedelijk een overschot aan certificaten zijn indien rekening wordt gehouden met het aantal ongebruikte certificaten uit voorgaande jaren en met reeds gekende investeringen (al heeft de SERV geen volledig zicht op de uitdienstnames van installaties). De GSC-quota worden niet aangepast door het amendement. Dat kan voor gevolg hebben dat de investeringsstimulans op korte termijn die uitgaat van het huidige handels- en quota-mechanisme wegvalt en de investeringsstimulans enkel nog uitgaat van de minimumsteunbedragen, de toekomstige quota (na 2015) en/of van de verwachting dat de quota zullen worden bijgesteld.
- De situatie de jaren nadien is onduidelijk en werd niet nader onderzocht. Veel hangt af van het investeringsritme van nieuwe installaties, maar ook van de uitgebruikname van bestaande hernieuwbare energie-installatie die vernieuwd of vervangen moeten worden.

Symptomen van achterliggende moeilijkheden

- De voormelde problematiek toont aan dat het moeilijk is om de 'juiste' GSC-quota en WKK-quota vast te leggen. De SERV verwijst terzake naar de reeds vermelde noodzaak van een grondige evaluatie van de quotasystemen.

Aanpassing GSC- en WKK-boetes

Het amendement voert een versnelde verlaging door voor de boetes bij ontbrekende GSC- en WKK-certificaten.

- Door gebrek aan marktwerking op de certificatenmarkten is onzeker hoe een verlaging van de boete op korte termijn de marktprijzen zal beïnvloeden, en of en hoe de verlaging van invloed zal zijn op de kosten die elektriciteitsleveranciers doorrekenen. Doordat prijzen afgesproken in heel wat lange termijncontracten gebaseerd zijn op de geldende boeteprijzen, heeft de aanpassing van de boete een impact op de waarde van de certificaten. Een daling van de boete en de daaruit volgende daling van de certificaatprijs vermindert de rendabiliteit van de bestaande projecten.
- Ook in contracten tussen elektriciteitsleveranciers en hun afnemers wordt vaak verwezen naar de geldende wetgeving, wat zou moeten betekenen dat een daling van de boeteprijs zou moeten leiden tot een lagere elektriciteitsfactuur. De SERV gaat er dan ook vanuit deze versnelde daling ten goede moet komen aan de gebruikers.

Bijlage I

In aanvulling op het advies, bevat deze bijlage de meer gedetailleerde analyse en onderbouwing ervan.

1. VITO-actualisatie onrendabele toppen

Volgens het energiedecreet moeten de ‘onrendabele toppen’⁷ die dienen om de benodigde minimumsteun voor nieuwe productie-installaties (steunbedrag, looptijd) te berekenen om de drie jaar geëvalueerd worden (art. 7.1.10. §4). De basis voor de voorliggende wijziging is de actualisatie van de ‘onrendabele toppen’ (OT) studie uit 2005/2006, hierna de “VITO studie” genoemd⁸. Hierna geeft de SERV enkele bemerkingen bij die actualisatie.

■ **Actualisatie OT was nodig.** Er waren reeds langer indicaties dat de gehanteerde onrendabele toppen uit 2006 en in het bijzonder de minimumsteunbedragen aan herziening toe waren. Niet alleen wijzigden de investeringskosten, brandstofkosten, e.d. sterk doorheen de tijd. Ook het overig ondersteuningsbeleid wijzigde, zoals bijv. de aanpassing van de ecologiesteunregeling (nl. de afschaffing van de ecologiesteun voor PV en voor certificaatgerechtigde installaties waarvoor de OT kleiner is dan de marktprijs), de introductie van de groene lening, de aanpassing aan de federale belastingsvermindering, etc.

Hier merkt de raad alvast op dat de VITO-studie de impact van de recente wijzigingen aan de ecologiesteunregeling onvoldoende toelicht⁹ en dat bv. de voorgestelde aanpassingen in de looptijd van de minimumsteun voor PV (van 20 naar 15 jaar) niet doorgerekend werden (cf. infra).

■ **Meer differentiatie OT wenselijk.** De SERV heeft reeds eerder gevraagd naar voldoende differentiatie tussen de hernieuwbare energie- en WKK-technologieën en –toepassingen waarvoor onrendabele toppen worden vastgesteld. Het is dan ook een goede zaak dat bv. de onrendabele top berekening voor windturbines, biomassacentrales en PV-installaties een onderscheid maakt tussen verschillende installatiegroottes.

Niettemin heeft de SERV vragen bij de keuze van de onderzochte referentie-installaties. Zo valt op dat een aantal onrendabele toppen niet werden onderzocht (cf. infra).

Verder wordt niet systematisch een onderscheid gemaakt tussen installaties bij ETS en bij niet-ETS-bedrijven (uitzondering is bijstook van biomassa, waar dit (gedeeltelijk) wel

⁷ Subsidiëring op basis van de zgn. ‘onrendabele top’ houdt in dat de hoogte van de steun afhankelijk gemaakt wordt van de rendabiliteit van de installaties. De onrendabele top wordt dan gedefinieerd als het productieafhankelijke gedeelte van de inkomsten dat nodig is om de netto contante waarde van een investering op nul te doen uitkomen. Het concept onrendabele top wordt ook in andere beleidsdomeinen gebruikt. In de woningsector bijvoorbeeld slaat het op het verschil tussen de investeringskosten en de netto contante waarde van geprojecteerde huuropbrengsten en uitgaven voor onderhoud, beheer e.d.

⁸ Onrendabele toppen van duurzame elektriciteitsopties in Vlaanderen, I. Moorkens, e.a., VITO, 2006/IMS/R/185, juni 2006.

⁹ Er is wel telkens een variant met en zonder ecologiesteunregeling is uitgewerkt.

gebeurde), terwijl dit onderscheid belangrijk is¹⁰. Ook wordt er (zonder nadere staving) vanuit gegaan dat alle vergistingsinstallaties coöperatieve vennootschappen zijn die niet onderworpen zijn aan de vennootschapsbelasting en wordt er geen variant berekend voor een installatie die wel aan de vennootschapsbelasting onderworpen is. Omgekeerd wordt bij alle andere technologieën (bij bedrijven) verondersteld dat ze onder de vennootschapsbelasting vallen, terwijl dat niet per definitie het geval zal zijn.

- **Enkele bijkomende sensitiviteitsanalyses gewenst.** De raad waardeert dat de onrendabele toppen meestal volgens een aantal varianten werden berekend, bv. met en zonder ecologiepremie, met en zonder injectietarief (maar niet voor PV-installaties bij bedrijven), met diverse verhoudingen tussen Eigen Vermogen en Vreemd Vermogen, diverse percentages voor return on equity, verschillen in vollasturen, verschillen in levensduur, pelletprijzen, etc.

Aan de andere kant zijn op een aantal cruciale en ook onzekere variabelen geen sensitiviteitsanalyses doorgevoerd. Voorbeelden zijn de investeringskosten en de elektriciteitsprijzen. Nochtans kan de impact van deze variabelen op de berekende onrendabele toppen erg groot zijn (cf. OT-studie over WKK).

Overigens stelt de SERV vast dat in de onrendabele toppenstudie de bronverwijzing voor de gekozen variabelen vaak zeer summier is.¹¹

- **Nood aan meer en betere consultatie en transparantie:** De raad hecht veel belang aan het consultatie- en peer reviewproces dat aan de bepaling van de onrendabele toppen vooraf gaat, maar heeft geen informatie over de kwaliteit van het gevoerde proces voor de voorliggende studie. Het VITO-rapport stelt weliswaar dat er overleg over de aannames is geweest met diverse actoren, maar vermeldt niet altijd wat er met de geleverde input is gebeurd en in welke mate de uiteindelijke aannames ondersteund worden door de diverse actoren. De raad maakt uit enkele ontvangen reacties alvast op dat er over belangrijke variabelen, zoals elektriciteitsprijzen, grondstoffenprijzen, verhouding EV/VV en operationele data nog discussie bestaat.

Bovenstaande bemerkingen bij de onrendabele toppenstudie impliceren dat de werkelijke onrendabele toppen enigszins kunnen afwijken van de berekende onrendabele toppen. Niettemin meent de raad dat op basis van de voorliggende studie enkele conclusies kunnen worden getrokken met betrekking tot de vereiste ondersteuningsniveaus voor de onderzochte groenestroomtechnologieën (cf. infra).

¹⁰ Europa introduceerde als centraal beleidsinstrument in het klimaatbeleid het Europees emissiehandelssysteem (ETS) dat een cap oplegt aan de ETS-emissies. Dat zijn CO₂-emissies van industriële bronnen die vallen onder het Europese emissiehandelssysteem (EU-ETS – European Emissions Trading Scheme). Het gaat dan vooral om installaties in de sectoren ijzer en staal, elektriciteitsproductie, raffinaderijen, chemische sector, etc. De inzet van HE-technologieën kan ingeval van impact op de rechtstreekse CO₂-uitstoot, leiden tot meer beschikbare emissierechten (EUA's) voor het bedrijf dat hernieuwbare energie inzet. In dat geval kan het betrokken bedrijf zelf meer kan uitstoten bij zijn andere bronnen, of kan het de vrijgekomen emissierechten verkopen aan andere bronnen die bijgevolg meer mogen en zullen uitstoten of dat het zelf minder rechten zal moeten aankopen.

¹¹ Zo wordt bij de investeringskosten voor PV bij bedrijven enkel vermeld dat deze gebaseerd zijn op 'Duitse studies' en wordt terzake verwezen naar 'verschillende gesprekken met Karel De Brabandere, onderzoeker binnen de afdeling ETE (energietechnologie) van VITO en voormalig actief in de PV-sector'. Moorkens (2010) voetnoot 28.

2. Wijziging minimumsteun

2.1. Afbouw minimumsteun PV

De Vlaamse regering stelt een versneld pad voor de afbouw van de minimumsteun voor PV voor vanaf 1/4/2011 (zie tabel 1). Enkel in 2019 en 2020 voorziet het amendement hogere steun dan in het decreet. Hierna geeft de SERV duiding en commentaar bij dit voorstel.

Tabel 1 Wijzigingen minimumsteun PV

		Looptijd minimumsteun	Minimumsteun PV (€/MWh)	
			Decreet (5/5/2009)	Amendement programmadecreet (nov. 2010)
				PV < 1 MW PV > 1 MW
Voor 1.1.2010		20	450	450 450
2010		20	350	350 350
2011	Vanaf 1.1.2011	20	330	330 330
	1.4.2011			310 240
	1.7.2011			290 240
	1.10.2011			270 150
2012	1.1.2012	20	310	250 125
	1.4.2012			230 125
	1.7.2012			210 125
2013		15	290	190 90
2014		15	250	150 90
2015		15	210	110 90
2016		15	170	90 90
2017		15	130	90 90
2018		15	90	90 90
2019		15	50	90 90
2020		15	10	90 90

Bron: Vlaamse regering; geel: ongewijzigd, groen: gestegen, oranje: gedaald.

■ **De oversubsidiëring vermindert, maar blijft nog even duren.** De minimumsteunbedragen zullen na de wijziging dichter aanleunen bij de door VITO berekende OT, maar ze zullen de berekende OT nog een tijdje overschrijden (zie tabel 2). Bij particulieren zal er – zeker bij renovaties – nog minstens ongeveer 5 jaar sprake zijn van oversubsidiëring. Dat komt vooral door de grote steun via de federale belastingvermindering en de groene lening. Bij bedrijven is er nog minstens een jaar oversubsidiëring.

De jaarlijkse oversubsidiëring van de bestaande PV-installaties ten opzichte van de OT¹² bedraagt volgens ruwe berekeningen ongeveer 157 tot 197 mio euro per jaar¹³. De

¹² De huidige door VITO gebruikte OT worden gebruikt. Er wordt verondersteld dat het PV-park qua samenstelling de afgelopen jaren sterk aansloot bij de situatie op 1/2/2010, met ongeveer 82% van de installaties bij particulieren.

¹³ 157 tot 181 mio in het minimumscenario, 169 tot 197 mio in het maximumscenario. Voor toelichting bij deze scenario's, zie verder.

De aangegeven vorken zijn afhankelijk van de gehanteerde onrendabele toppen (varianten in VITO-studie)

jaarlijkse oversubsidiëring van de nieuw te plaatsen PV-installaties vanaf 1/1/2011 ten opzichte van de huidige OT zou zonder amendement tussen 69 en 148 mio euro per jaar bedragen tegen 2020¹⁴. In het scenario met het amendement vermindert de jaarlijkse oversubsidiëring van nieuwe installaties tot 19 à 80 mio euro in 2020¹⁵. Ook in het scenario met ondersteuning tegen marktprijzen zal er nog oversubsidiëring zijn, namelijk nog tot 21 mio euro in 2020¹⁶.

Hierbij werd nog geen rekening gehouden met de verwachte prijsdaling van de modules aangezien VITO de OT berekende voor het jaar 2010, zonder de toekomstige kostendalingen in te schatten. Bovendien wordt de vergelijking tussen de berekende OT en de minimumsteun bemoeilijkt omdat de OT berekend werd op een levensduur van 20 jaar, terwijl de minimumsteun na 2013 maar 15 jaar gegarandeerd blijft (waarna de certificaten nog onbeperkt in termijn aan marktprijs worden vergoed. Er moet bekeken worden hoe dat laatste in overeenstemming kan worden gebracht met het principe dat de looptijd van de ondersteuning moet aansluiten bij de veronderstelde levensduur in de onrendabele topberekening.

■ **De voorgestelde differentiatie naar vermogen is positief, maar kan verder verfijnd worden.** De minimumsteun zou voortaan verschillen naargelang het al dan niet gaat om zeer grote installaties (>/< dan 1 MW). Nieuwe zeer grote installaties ontvangen sneller minder steun dan kleinere installaties. Zoals blijkt uit tabel 2 is dat inderdaad verdedigbaar omdat de onrendabele top bij bedrijven lager wordt naar gelang het vermogen stijgt. Bovendien blijkt uit tabel 3 dat in 2009 50% van de aangroei van het geïnstalleerd PV-vermogen vooral bij grotere installaties (> 10 kW) gerealiseerd werd, terwijl dit in 2008 slechts 35% bedroeg. Er lijkt dus enige schaalvergroting op te treden¹⁷. Tegelijk blijkt uit de tabellen 2 en 3 duidelijk dat een verdere differentiatie naar vermogen, bv. vanaf 30 of 50 kW, evenzeer wenselijk en verdedigbaar is. Overigens merkt de raad op dat ook in veel

	OT variant A	OT variant B
particulier < 10	67	123
bedrijven 10 < 100	199	228
bedrijven 100 - 500	188	216
bedrijven 500 - 1000	162	187
bedrijven > 1 MW	122	143

¹⁴ 69 tot 121 mio in het minimumscenario, 85 tot 148 mio in het maximumscenario. Voor toelichting bij deze scenario's, zie verder. Voor de vorken, zie voetnoot 13.

¹⁵ 19 tot 69 mio in het minimumscenario, 26 tot 80 mio in het maximumscenario. Voor toelichting bij deze scenario's, zie verder. Voor de vorken, zie voetnoot 13.

¹⁶ Dat komt omdat voor PV-installaties bij particuliere renovaties de OT lager is dan de marktprijs van de certificaten.

¹⁷ Voor 2010 zijn de cijfers voor grotere installaties bijgeschat (in cursief) omdat grootschaligere installaties later geregistreerd worden: zij moeten een extra meter van de netbeheerder krijgen en extra keuring ondergaan. Er werden voor deze 'bijschatting' drie investeringsritmes scenario's onderscheiden (cf. infra): in het minimum scenario werden enkel gegevens voor december bijgeschat op basis van de toename gedurende de eerste 11 maanden van 2010. In het mediumscenario wordt ervan uitgegaan dat in 2010 de grotere vermogens 35% van het nieuw bijgekomen vermogen zouden uitmaken (zoals in 2008); in het hogere scenario werd ervan uitgegaan dat de vermogens > 10 kW 50% van het nieuw bijgekomen vermogen zouden uitmaken (zoals op basis van de voorlopige cijfers van de VREG voor 2009 kan worden afgeleid).

andere landen (Duitsland, Italië, Nederland, Verenigd Koninkrijk, ...) vaak meerdere vermogenscategorieën onderscheiden worden, ook en vooral bij de lagere vermogens¹⁸.

Het valt verder op dat de VITO-studie leert dat het naast het onderscheid tussen vermogenscategorieën ook het onderscheid particulier/niet particulier en het onderscheid tussen landbouw en niet (VLIF-steun¹⁹) en een enorme invloed heeft op de onrendabele toppen. Meer bepaald de situatie tussen particulieren en bedrijven verschilt zeer sterk: traditioneel stellen particulieren en bedrijven andere eisen voor wat betreft de vereiste return on equity (al moet de overheid bij het ontwikkelen van een steunregeling ook aandacht schenken aan gelijke behandeling). Ook de fiscale behandeling van de certificaten, de belastingvoordelen bij de investeringen, niet-economische factoren, etc. zijn anders. En ook tussen bedrijven zijn er aanzienlijke verschillen: zo komen landbouwbedrijf in aanmerking voor bijkomende VLIF-ondersteuning en niet-landbouwbedrijven niet, er zijn verschillen in de fiscale regelgeving tussen coöperatieve vennootschappen en andere, etc. Toch wordt op deze parameters niet gedifferentieerd. Volgens de SERV is echter een verdere differentiatie tussen de lagere vermogens en naar gelang enkele andere parameters gewenst.

Tabel 2 Vergelijking minimumsteun en OT PV

steun > OT	Meer steun dan noodzakelijk om investering uit te lokken (Oversubsidiëring)
Steun wellicht > OT	Wellicht meer steun dan noodzakelijk om investering uit te lokken (Oversubsidiëring)
steun = OT	Net voldoende subsidiëring om investering uit te lokken
Steun wellicht < OT	Wellicht te weinig ondersteuning om investering uit te lokken (ondersubsidiëring)
steun < OT	Te weinig ondersteuning om investering uit te lokken (ondersubsidiëring)
[grijze letters]	Onduidelijkheid wegens verschil tussen de looptijd van ondersteuning en de veronderstelde levensduur in OT-studie

		OT 2010		Steun	
	<i>Particulier</i>	<i>nieuwbouw</i>	<i>renovatie</i>	<i>nieuwbouw</i>	<i>renovatie</i>
	4kWp	123	7 - 67	350	350
2010		g.g.	g.g.	330-270	330-270
2011		g.g.	g.g.	250-210	250-210
2012		g.g.	g.g.	190 (15 j)	190 (15 j)
2013		g.g.	g.g.	150 (15 j)	150 (15 j)
2014		g.g.	g.g.	110 (15 j)	110 (15 j)
2015		g.g.	g.g.	90 (15 j)	90 (15 j)
2016		g.g.	g.g.		
	<i>Bedrijf (10% ROI)²⁰</i>	<i>geen VLIF</i>	<i>met VLIF</i>	<i>geen VLIF</i>	<i>met VLIF</i>
2010	50 kWp	228	199	350	350
	250 kWp	216	188	350	350
	750 kWp	187	162	350	350

¹⁸ http://www.pv-tech.org/tariff_watch. Duitsland maakt bv. een onderscheid tussen installaties < 30 kW, < 100 kW, < 1 MW en > 1 MW; Italië tussen installaties van 1-3 kW, 3-20 kW en > 20 kW.

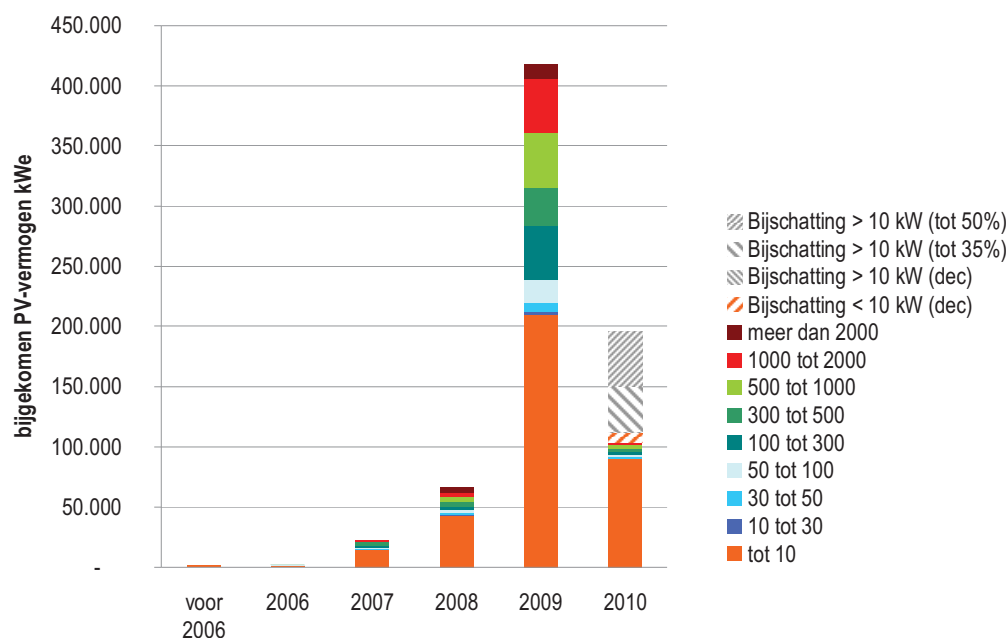
¹⁹ Hoewel de VLIF-steunregeling eind 2010 werd aangepast, komen PV-installaties bij landbouwbedrijven nog steeds in aanmerking voor VLIF-steun, zij het aan een lager ondersteuningspercentage dan voorheen, namelijk 8% in plaats van 30%. VITO houdt in de OT-studie rekening met dit aangepast ondersteuningspercentage. Door de VLIF-steun verschilt de OT tussen PV-installaties bij landbouwbedrijven van deze van andere bedrijven.

²⁰ 10% ROI genomen (en niet 15%) omdat weinig risicovolle investering lijkt in vergelijking met overige HE-technologieën en omdat risico bij bedrijven niet substantieel hoger lijkt dan bij particulieren waar met 6% gerekend wordt.

	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	350	350
	1500 kWp	143	122	350	350
2011	50 kWp	g.g.	g.g.	270 - 330	270 - 330
	250 kWp	g.g.	g.g.	270 - 330	270 - 330
	750 kWp	g.g.	g.g.	270 - 330	270 - 330
	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	150 - 330	150 - 330
	1500 kWp	g.g.	g.g.	150 - 300	150 - 300
2012	50 kWp	g.g.	g.g.	210 - 250	210 - 250
	250 kWp	g.g.	g.g.	210 - 250	210 - 250
	750 kWp	g.g.	g.g.	210 - 250	210 - 250
	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	125	125
	1500 kWp	g.g.	g.g.	125	125
2013	50 kWp	g.g.	g.g.	190 (15j)	190 (15j)
	250 kWp	g.g.	g.g.	190 (15j)	190 (15j)
	750 kWp	g.g.	g.g.	190 (15j)	190 (15j)
	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	1500 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
2014	50 kWp	g.g.	g.g.	150 (15 j)	150 (15 j)
	250 kWp	g.g.	g.g.	150 (15 j)	150 (15 j)
	750 kWp	g.g.	g.g.	150 (15 j)	150 (15 j)
	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	1500 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
2015	50 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	250 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	750 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	1500 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
Vanaf 2016	50 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	250 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	750 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	> 1000 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)
	1500 kWp	g.g.	g.g.	90 (15j)	90 (15j)

Bron: SERV op basis van de VITO-studie

Tabel 3 Bijgekomen PV-vermogen naar omvang van de installatie



Bron: SERV op basis van VREG-gegevens

- **De verlaging van de minimumsteunbedragen (vanaf 1/4/2011) in het amendement reduceert de lasten van de toekomstige PV-ondersteuning (en dus van het GSC-systeem) substantieel, al kan dat niet beletten dat de lasten van PV-ondersteuning substantieel blijven, zeker in verhouding tot hun bijdrage tot de doelstelling.**

De SERV rekende drie scenario's door die allemaal leiden tot 13% groene stroom in 2020 (zie Tabel 4), waarbij de waarde van de toegekende certificaten als last (of kost) van het systeem wordt beschouwd²¹. De doorrekening van deze scenario's gaat uit van enkele veronderstellingen die in onderstaande tabel worden toegelicht. In de diverse scenario's is het toekomstig investeringsritme een belangrijke onzekere variabele. Die variabele kan een belangrijke impact hebben op de absolute waarde van de berekende totale kosten, doch niet zozeer op de verhouding tussen de diverse scenario's. De scenarioanalyse toont vooral aan dat een ondersteuning met minimumsteun die hoger is dan de marktprijs van de certificaten een substantieel grotere impact heeft op de toekomstige lasten die het certificatenstelsel legt dan wanneer dit niet zo zou zijn.

Hierbij moet opgemerkt worden dat de ondersteuning van de onrendabele toppen van de meest kostenefficiënte groenestroomtechnologieën die nodig zijn om de groenestroomdoelstelling in 2020 te halen, beschouwd kunnen worden als *onvermijdbare* kosten voor het halen van de groenestroomdoelstelling. De SERV heeft op dit moment onvoldoende informatie om voor de diverse scenario's de meerkost van de scenario's ten opzichte van deze onvermijdbare kost te becijferen. Daarom wordt hieronder enkel de *totale kost* becijferd.

De relatieve verschillen in de totale kostprijs tussen de diverse scenario's geven niettemin aan dat naar gelang men zou kiezen voor een ondersteuningsscenario met een lagere kost en dus een hogere kostenefficiëntie men meer groenestroomproductie in Vlaanderen zou kunnen realiseren voor eenzelfde bedrag. Een hogere kostenefficiëntie lijkt daarenboven noodzakelijk om op langere termijn het draagvlak voor een heel ambitieus hernieuwbare energiebeleid te kunnen behouden en versterken.

- **Zonder amendement:** Indien het voorliggend amendement niet zou worden goedgekeurd, zouden de jaarlijkse lasten van het groenestroomcertificatenstelsel (gerekend aan de waarde van de toegekende certificaten) voor de realisatie van 13% groene stroomdoelstelling stijgen tot 787 à 850 mio euro per jaar in 2020 (en ook (minstens) zoveel tot ongeveer 2028).

²¹ De doorgekende scenario's gaan uit van ruwe veronderstellingen die in tabel worden toegelicht. Bij de doorrekening werd verondersteld dat wanneer de ondersteuning in een periode hoger is dan de onrendabele top voor een bepaalde categorie van PV-toepassingen, deze categorie een even groot bijkomend vermogen realiseert als de toename die deze categorie realiseerde in 2010 (verrekend naar jaarcijfers). Deze aanpak kan psychologische afschrik-effecten van de aankondiging van steunverlaging verhullen die maken dat het investeringstempo lager ligt dan verondersteld. Omgekeerd kan deze aanpak ook verhullen dat omwille van de aangekondigde reductie van de ondersteuning er een (tijdelijke) versnelling in het investeringsritme optreedt.

De scenario's hielden geen rekening met de bestaande overschotten aan groenestroomcertificaten en de mogelijkheden om die te banken, hetgeen de vereiste investeringen in groene stroominstallaties kan beïnvloeden. De berekening gaat ervan uit dat er elk jaar voldoende productie is om de vereiste quota te halen. De scenario's houden dus geen rekening met investeringen in niet-zon-installaties die ervoor kiezen gebruik te maken van de minimumsteunregeling en die niet geïnitieerd worden vanuit de noodzaak tot de realisatie van de quota.

- **Met amendement:** Afhankelijk van de veronderstellingen inzake de impact van de voorgestelde wijzigingen op het investeringsritme voor PV-installaties, zullen de kosten van het groenestroomcertificatensysteem met het amendement minder stijgen, namelijk tot 730 à 753 mio euro in 2020 (en de 10 daarop volgende jaren).
- **Stopzetting PV-steun boven marktprijs:** Indien de extra PV-ondersteuning (boven de marktprijs) onmiddellijk zou worden stopgezet, zal de jaarlijkse last voor het halen van de 13% doelstelling groene stroom slechts stijgen tot 676 mio euro in 2020 (en de 10 daarop volgende jaren)²². In dit scenario zullen er nog investeringen in PV-installaties gebeuren, in het bijzonder bij particuliere renovatie, aangezien deze projecten volgens de VITO-studie bijna rendabel kunnen zijn, zelfs zonder enige certificatenondersteuning.

Tabel 4 Veronderstellingen scenario's

BELEIDSSCENARIO'S	
Zonder amendement (min)	Dit scenario gaat ervan uit dat de minimumsteun zoals op dit moment ingeschreven in het decreet blijft bestaan. en dat het investeringsritme zoals gerapporteerd voor de eerste 11 maanden van 2010 ²³ wordt aangehouden voor de PV-toepassingen waarvoor de onrendabele top lager blijft dan de waarde van de certificaten.
Zonder amendement (max)	Dit scenario gaat ervan uit dat de minimumsteun zoals op dit moment ingeschreven in het decreet blijft bestaan. Dit scenario houdt in tegenstelling tot het minimumscenario rekening met het feit dat er op 29/11/2010 een onderrapportage is van grootschalige installaties. Het investeringsritme voor deze grootschalige PV-installatie wordt bijgevolg bijgeschat. Het maximuminvesteringsritme ²⁴ wordt toegepast voor de PV-toepassingen waarvoor de onrendabele top lager blijft dan de waarde van de certificaten.
Met amendement (min)	Dit scenario gaat ervan uit dat de PV-ondersteuning gebeurt aan de waarden voorgesteld in het amendement en dat hierdoor het investeringsritme vermindert. PV-toepassingen waarvan de OT hoger wordt dan de minimumsteun of de marktprijs, worden stopgezet. Investeringsritme waarvoor de OT lager blijft dan de minimumsteun of de marktprijs, worden verondersteld verder te gaan aan het ritme in 2010 volgens de minimuminschatting (cf. scenario zonder amendement minimum).
Met amendement (max)	Dit scenario gaat ervan uit dat de PV-ondersteuning gebeurt aan de waarden voorgesteld in het amendement en dat het investeringsritme volgens de maximuminschatting (cf. scenario zonder amendement maximum) voor de diverse PV-toepassingen waarvoor de OT lager blijft dan de minimumsteun of de marktprijs.
Stopzetting PV-steun boven marktprijs	Dit scenario gaat ervan uit dat de PV-installaties geplaatst vanaf 1 januari 2011 enkel nog ondersteund wordt aan de geldende, naar verwachting in de toekomst dalende, marktprijs voor certificaten en dat er dus geen minimumsteun voor PV meer zal gelden. PV-installaties krijgen m.a.w. dezelfde certificatensteun als andere groene stroomtechnologieën. Dat impliceert dat PV-toepassingen waarvoor de OT lager is dan de marktprijs nog geïmplementeerd zullen worden.

²² Het scenario met stopzetting PV-steun boven marktprijs kent geen verschil tussen het minimum- en maximuminvesteringsritme omdat dit enkel verschilt voor installaties > 10 kW, terwijl in het scenario met stopzetting van PV-steun boven de marktprijs deze installaties niet meer rendabel zullen zijn.

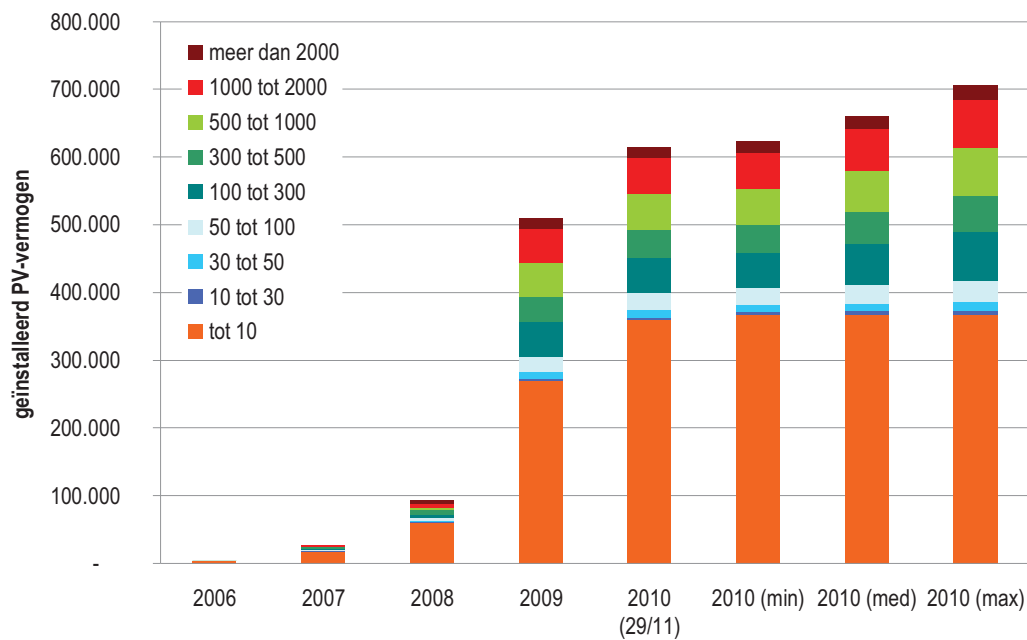
²³ Wordt hieronder toegelicht als het minimuminvesteringsritme

²⁴ Wordt hieronder toegelicht als het maximuminvesteringsritme

Maximumscenario	Doorgerekend jaarlijks investeringsritme per PV-toepassing (kWe)
particulier < 10	97.961
bedrijven 10 < 100	13.834
bedrijven 100 - 500	35.992
bedrijven 500 - 1000	21.415
bedrijven > 1 MW	26.719
Totaal	195.921

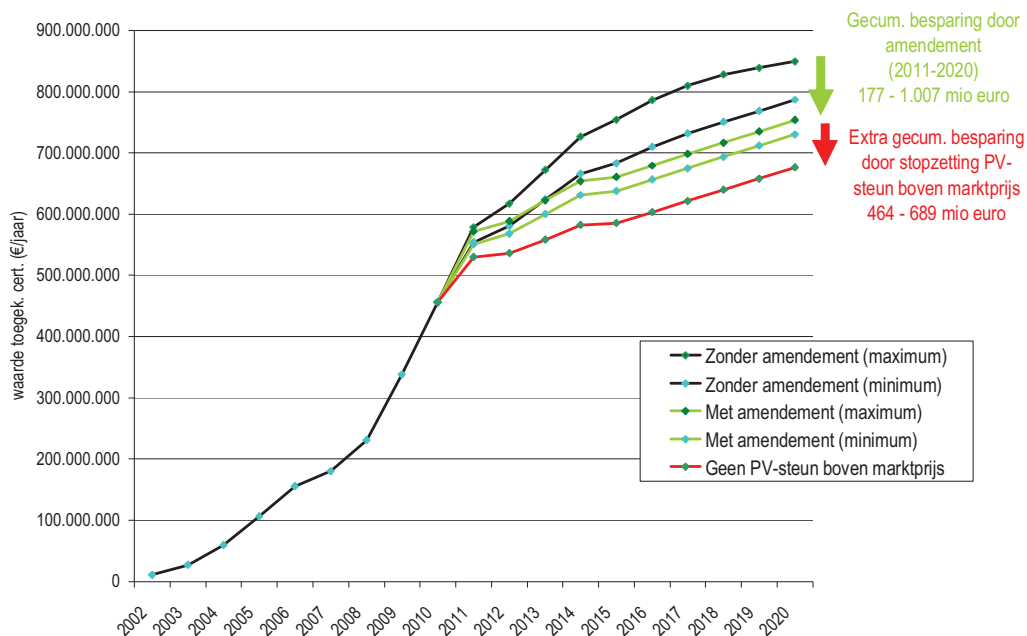
INVESTERINGSRITMEScENARIO's (vanaf 2010)		
Minimum (min.)	Het geïnstalleerd vermogen tussen 1/1/2010 en 29/11/2010 (VREG-cijfers) werd verrekend naar een jaarlijks investeringsritme, waarbij verondersteld wordt dat het ritme in december dat van de voorgaande 11 maanden zal evenaren. Dit is een minimumscenario dat geen rekening houdt met het feit dat er vertraging zit op de registratie van grotere installaties (> 10 kW).	
	De VREG houdt geen cijfers bij over het aandeel particulieren versus bedrijven bij PV-installaties. Bij gebrek aan gegevens werd verondersteld dat alle investeerders in PV-installaties <10 kW aan voorwaarden van particulieren kunnen investeren.	
	Minimumscenario	Doorgerekend jaarlijks investeringsritme per PV-toepassing (kWe)
	particulier < 10	97.961
	bedrijven 10 < 100	2.187
	bedrijven 100 - 500	5.690
	bedrijven 500 - 1000	3.385
	bedrijven > 1 MW	4.224
Medium (med.)	Totaal	113.446
	Minimumscenario met bijschatting van installaties > 10 kW totdat deze een aandeel hebben van 35% in het geïnstalleerd vermogen zoals het geval was in 2008 (waarvoor men kan aannemen dat deze cijfers volledig zijn). De verdeling tussen de categorieën > 10 kW gebeurt op basis van hun verhouding in 2009.	
	Mediumscenario	Doorgerekend jaarlijks investeringsritme per PV-toepassing (kWe)
	particulier < 10	97.961
	bedrijven 10 < 100	7.449
	bedrijven 100 - 500	19.380
	bedrijven 500 - 1000	11.531
	bedrijven > 1 MW	14.387
Maximum (max)	Totaal	150.709
	Minimumscenario met bijschatting van installaties > 10 kW totdat deze een aandeel hebben van 50% zoals dat ook wordt vastgesteld in 2009 (waarvoor de cijfers van de grootschalige PV-installaties weliswaar nog steeds niet volledig zijn). De verdeling tussen de categorieën > 10 kW gebeurt op basis van hun verhouding in 2009. Dit investeringsritme ligt nog gevoelig lager dan het investeringsritme vastgesteld voor 2009.	
	Maximumscenario	Doorgerekend jaarlijks investeringsritme per PV-toepassing (kWe)
	particulier < 10	97.961
	bedrijven 10 < 100	13.834
	bedrijven 100 - 500	35.992
	bedrijven 500 - 1000	21.415
	bedrijven > 1 MW	26.719
	Totaal	195.921

Tabel 5 Geïnstalleerd PV-vermogen naar omvang van de installatie (cumulatief, div. scen. 2010)



Bron: SERV

Tabel 6 Evolutie lasten certificatsysteem diverse scenario's (tot 2020)



Bron: SERV

Bij bovenstaande berekeningen moeten enkele bemerkingen gemaakt worden:

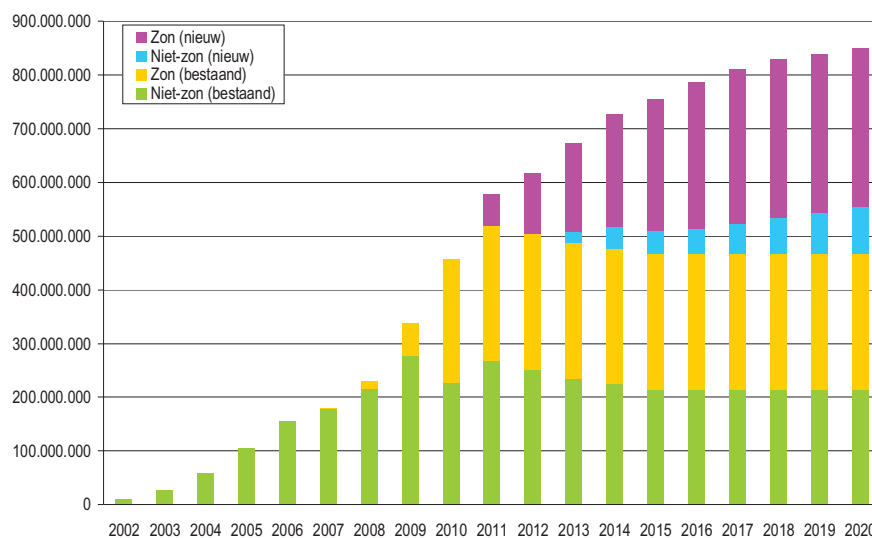
- Bovenstaande scenario's kunnen worden beschouwd als een eerder minimale inschatting van het *toekomstig investeringsritme* en dus van de toekomstige lasten en de bereikbare besparingen door het amendement en de ev. stopzetting van de PV-steun boven de marktprijs.. Er zijn namelijk enkele factoren die het investeringsritme kunnen vergroten:
 - Naar verwachting zullen de PV-moduleprijzen de komende jaren sterk dalen, door het effect van leercurves en door bijkomende moduleproductiecapaciteit die operationeel zal worden. Deze daling werd nog niet in de OT-cijfers opgenomen en kan ervoor zorgen dat PV-investeringen meer en langer zullen plaatsvinden.
 - Ook kan een 'rush' op PV-installaties (en dus een versneld investeringsritme) verwacht worden in de komende maanden als gevolg van de voorgestelde versnelde verlaging van de minimumsteun, zoals dat ook werd vastgesteld in 2009.
 - Verder is het mogelijk dat de marges van de sector worden aangepast om de huidige werkgelegenheid (anno 2010²⁵) in de PV-installatiesector aan te houden, hetgeen eveneens de OT zou kunnen verlagen en dus de investeringstermijn zou kunnen verlengen voor bepaalde installatietypes.
 - Tot slot zou de introductie van een hernieuwbare energie-verplichting bij nieuwbouw, zoals gesuggereerd in de beleidsnota energie tot een bijkomende vraag naar PV-installaties bij nieuwbouw kunnen leiden.
- Verder moet opgemerkt worden dat de werkelijke kosten van het groenestroomcertificatensysteem lager of hoger kunnen zijn dan de *waarde van de toegekende certificaten*
 - Zo kunnen de kosten lager zijn omdat niet elke producent deze certificaatwaarde zal kunnen verzilveren (bepaalde producenten zijn bv. zelf certificaatplichtig).
 - Omgekeerd kunnen de kosten van het certificatensysteem ook hoger zijn dan de waarde van de certificaten, bv. omdat leveranciers meer doorrekenen in hun tarieven dan de kostprijs van de certificaten.
 - Ook moet opgemerkt worden dat andere kosten, zoals de verminderde inkomsten van de gemeenten als gevolg van de belastingvermindering voor PV bij particulieren, de vereiste netaanpassingen, e.d. niet in deze berekening zijn opgenomen, maar wel substantieel kunnen zijn.

Aangezien de minimumsteun voor PV vanaf 2013 voor bepaalde toepassingen naar 90 zakt – en de certificaatprijs dan naar verwachting nog hoger zal zijn (cf. infra) – zullen

²⁵ Aangezien het investeringsritme in 2010 gevoelig lager ligt dan in 2009 zal deze werkgelegenheid vermoedelijk reeds lager liggen dan in 2009.

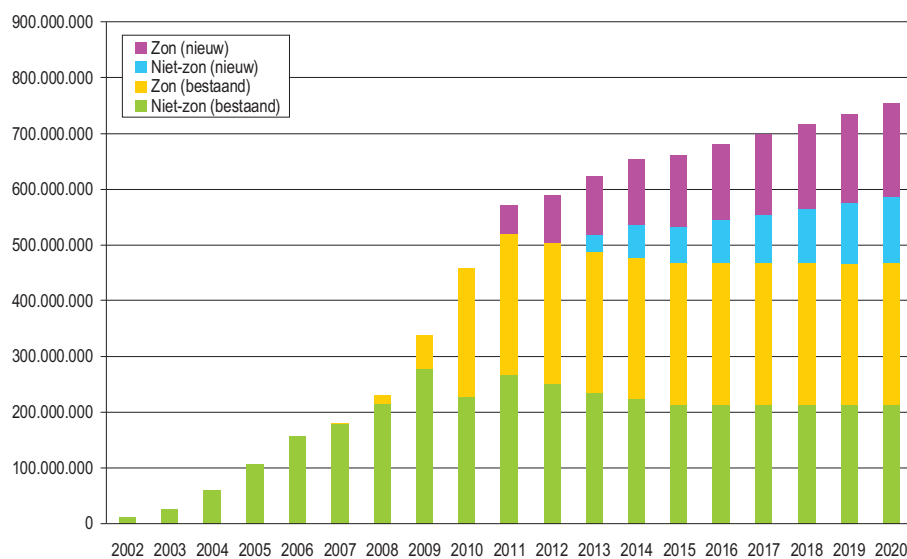
bepaalde certificaten van (grootschalige) nieuwe PV-installaties (tijdelijk) op de markt aangeboden worden en niet meer aan de netbeheerders.

Tabel 7 Waarde toegekende GS-certificaten (zonder amendement max, in €)

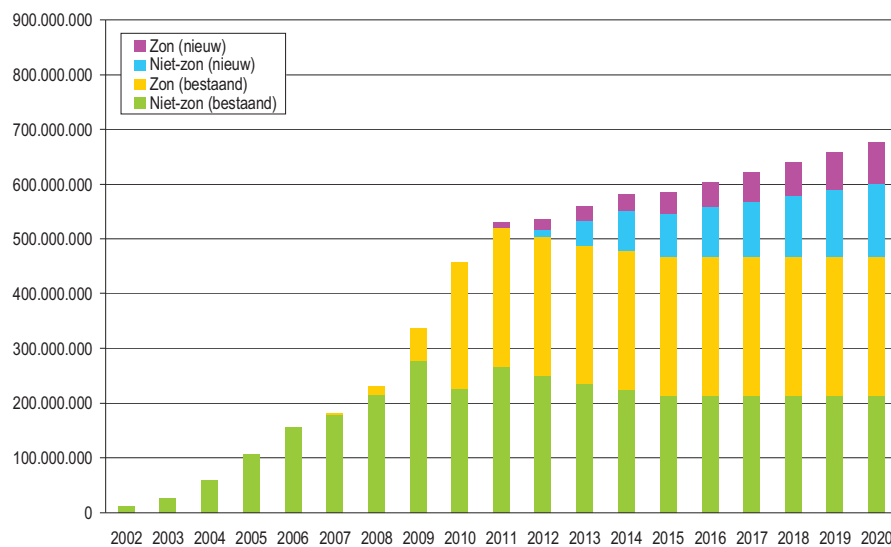


Bron: SERV

Tabel 8 Waarde toegekende GS-certificaten (met amendement, max)



Bron: SERV

Tabel 9 Waarde toegekende GSC-certificaten (stopzetting PV-steun boven marktprijs)

Bron: SERV

Onderstaande tabel geeft aan dat afhankelijk van het gekozen scenario de bijdrage van PV tot de realisatie van de groenestroomdoelstelling kan verschillen, evenals het aandeel van lasten van de PV-ondersteuning in de totale lasten van het groenestroomcertificatensysteem. In elk scenario is het aandeel van PV in de kosten substantieel hoger dan in de bijdrage tot de doelstelling.

Tabel 10 Aandeel PV in GS-doelstelling en in kosten (div. scenario's, 2020)

(2020)	Bijdrage PV tot GS-doelstelling	Aandeel PV in de kosten GSC-systeem
Zonder amendement (min)	28%	57%
Zonder amendement (max)	37%	65%
Met amendement (min)	27%	53%
Met amendement (max)	30%	56%
Stopzetting PV-steun boven marktprijs vanaf 2011	27%	49%

Bron: SERV

■ **De 'meerkosten' van de PV-ondersteuning boven de marktprijs wegen op de toekomstige distributienettarieven.** Het huidige opgesteld PV-vermogen (op 29/11/2010, dus zonder bijkomende installaties) zal vanaf 2011 jaarlijks minstens 239 mio euro (en wellicht eerder ongeveer 250 mio euro, zie "medium") aan opgekochte certificaten kosten (zie Tabel 11)²⁶. Daarvan zullen er jaarlijks 180 mio²⁷ ("minimum") tot 203 mio ("medium")

²⁶ Dit bedrag is een onderschatting omdat de VREG nog altijd nieuwe installaties voor 2009 en 2010 aan het registreren is (die dus nog niet in de cijfers zijn opgenomen). De SERV heeft een poging gedaan om de cijfers voor 2010 bij te schatten. Voor installaties < 10 kW werd verondersteld dat het investeringsritme in december 2010 vergelijkbaar zou zijn met dat in de afgelopen 11 maanden. Voor de installaties > 10 kW werd bijgeschat tot deze installaties een aandeel van 35% resp. 50% in het nieuw bijgekomen vermogen uitmaken. Deze bijinschatting is nodig omwille van de vertraging op de registratie van de PV-dossiers met de grotere vermogens. Voor 2009 beschikt de SERV over onvoldoende informatie over het aantal nog niet geregistreerde dossiers voor 2009 die de VREG nog moet behandelen en werd er geen poging tot bijinschatting gedaan. Het betreft dus een onderschatting van de 'historische' last.

²⁷ De bedragen ten laste van de distributienettarieven stijgen tussen 2011 en 2015 omdat de netbeheerders door de verwachte prijsdaling van de certificaten door de dalende boeten minder uitgaven van de opkoopplicht zullen kunnen recupereren via de verkoop van hun certificaten op de markt.

ten laste zijn van de distributienettarieven. (De overige 51 tot 59 mio euro kunnen de netbeheerders recupereren via de verkoop van certificaten op de markt, waar zij zullen worden doorgerekend door de leveranciers in de elektriciteitsprijzen via de groenestroombijdrage.) Doordat de distributienettarieven evenwel voor 4 jaar zijn vastgelegd door de CREG, zal de effectieve doorrekening in de nettarieven wellicht pas vanaf 2013 gebeuren, hetgeen in of vanaf dat jaar een sterke stijging van de distributienettarieven zal veroorzaken.

Het voorliggende amendement reduceert de impact van de toekomstige PV-ondersteuning op de distributienettarieven met 57 à 96 mio euro per jaar. Indien men ervoor zou kiezen om de PV-ondersteuning boven de marktprijs stop te zetten, kan de impact op de distributienettarieven beperkt worden tot de last van de huidige installaties (zie Tabel 12).

Tabel 11 Opgebouwde jaarlijkse 'last' huidig PV-vermogen²⁸ (in mio €)

In gebruik	kW	MWh (aantal certificaten)	Minimumsteun (€/cert.)	Bedrag opkoopplicht (€)
voor 2006	1.521	1.369	150	205.335
2006 tem 2009	508.657	457.791	450	206.006.107
In 2010 (29/11/2010)	103.992	93.593	350	32.757.463
Totaal 'historische' last (bekend)	614.170	552.753		238.968.905
in 2010 minimum (incl. dec.)	113.446	102.102	350	35.735.592
in 2010 medium (>10 kW tot 35%)	150.709	135.638	350	47.473.437
in 2010 maximum (>10 kW tot 50%)	195.922	176.330	350	61.715.532
Totaal 'historische' last (min.)	623.624	561.262		241.947.034
Totaal 'historische' last (med.)	660.887	594.799		253.684.879
Totaal 'historische' last (max.)	706.100	635.490		267.926.974

²⁸ Zowel het bedrag voor 2006 tot 2009 en het bedrag voor 2010 is onzeker omdat de VREG nog altijd nieuwe installaties voor 2009 en 2010 aan het registreren is. De SERV heeft een poging gedaan om de cijfers voor 2010 bij te schatten. Voor installaties < 10 kW werd verondersteld dat het investeringsritme in december 2010 vergelijkbaar zou zijn met dat in de afgelopen 11 maanden. Dat is een minimumscenario. In het medium- en maximumscenario werd voor de installaties > 10 kW het vermoedelijke nog niet aangemelde vermogen bijgeschat tot deze installaties een aandeel van 35% resp. 50% in het nieuw bijgekomen vermogen uitmaken.

Voor 2009 beschikt de SERV over onvoldoende informatie over het aantal nog niet geregistreerde dossiers voor 2009 die de VREG nog moet behandelen en werd er geen poging tot bijschatting gedaan. Het betreft dus een onderschatting van de 'historische' last. Bij de totale kostprijsberekening van het GS-certificatensysteem hierna wordt gerekend met het medium-scenario voor de inschatting van de historische last (254 mio euro voor bestaande installaties).

Tabel 12 Prognose jaarlijkse impact distributienettarieven naar gelang scenario (in 2020, mio €)

Scenario	Opkoopbedrag	Bedrag ten laste van nettarieven
	(Historische last + last nieuw vermogen vanaf 2011)	Historische last + last nieuw vermogen vanaf 2011
Zonder amendement (max)	254 + 295	203 + 173
Zonder amendement (min)	254 + 194	203 + 111
Met amendement (max)	254 + 167	203 + 77
Met amendement (min)	254 + 132	203 + 54
Stopzetting steun boven marktprijs	254 + 76	203 + 0

Bron: SERV

■ **Investerings in PV-installaties zullen verminderen maar niet stilvallen.** Zonder het voorliggend amendement zou het geïnstalleerd vermogen aan PV-installaties van 660 MW op 31/12/2010 (mediumscenario) stijgen tot 1735 tot 2241 MW in 2020. Dat is een stijging met gemiddeld 107 tot 158 MW per jaar. Met het amendement zou het geïnstalleerd vermogen stijgen tot 1669 tot 1824 MW, een stijging van 100 tot 116 MW gemiddeld per jaar. Zelfs indien de PV-ondersteuning boven de marktprijs wordt stopgezet zal het PV-vermogen vooral bij particulieren nog ongeveer 1640 MW bereiken tegen 2020, een stijging van 97 MW per jaar. Het valt overigens op dat deze prognoses de VITO-prognoses uit 2009 ver overstijgen. Die voorzagen in het PRO-bisscenario voor 2020 een potentieel van slechts 1.072 MW geïnstalleerd vermogen dat zou voorzien in 10% van de groenestroomdoelstelling in 2020. Het is evenwel duidelijk dat de door VITO veronderstelde jaarlijkse groeipercentages van 5% een onderschatting bleken te zijn: het geïnstalleerd vermogen bedroeg eind 2010 al 608 MW ten opzichte van 326 MW begin 2010. Ook valt op dat het gemiddeld jaarlijks bijkomend PV-vermogen tussen 2010 en 2020 in alle scenario's veel lager ligt dan het investeringsritme in 2009 (namelijk meer dan 400 MW).

■ **Beoordeling van de meerkosten van de huidige en voorgestelde nieuwe minimumsteun voor PV.** Of de meerkosten van de huidige en voorgestelde nieuwe minimumsteun voor PV "het waard" zijn, kan moeilijk op zich worden beoordeeld. Een correcte analyse vergt dat de meerkosten van de PV-certificaten ten opzichte van andere HE-certificaten worden geconfronteerd worden met de (extra) baten die men specifiek met de promotie van PV in vergelijking met andere hernieuwbare energietechnologieën wil realiseren, zoals de werkgelegenheid in de lokale PV-installatiesector, de lokale milieubaten enz.

Dit vergt een verder debat, dat moet gevoerd worden in het kader van de vereiste grondige evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid (zie supra).

Aangezien de PV-ondersteuning recent vaak gemotiveerd wordt vanuit zijn belang voor de werkgelegenheid in de PV-sector wijst de SERV erop dat bij de beoordeling van de impact van de scenario's op de lokale werkgelegenheid in de PV-installatiesector meerdere factoren in beschouwing moeten worden genomen, zoals het aandeel lokale versus buitenlandse installateurs, maar ook de aard van jobs. Aangezien jobs in de PV-installatiesector vooral ingevuld worden door dakwerkers en elektriciens, hetgeen knelpuntberoepen zijn, kan men aannemen dat een deel van de betreffende jobs eerder zullen verschuiven dan verloren zullen gaan. De meerkost van de PV-ondersteuning met

als doel de huidige werkgelegenheid te handhaven moet in een ruimer debat afgewogen worden tegen alternatieve mogelijkheden om jobs en economische groei te creëren.

In ieder geval wil de SERV in dit advies alvast de voormelde meerkosten van het groenestroomcertificatensysteem in perspectief plaatsen²⁹.

▪ **Hernieuwbare energie – energie-efficiëntie**

- Dakisolatiepremie: 50, 40/30 mio euro per jaar (2009, 2010)
- Vlaams energiebedrijf: 200 mio (eenmalig) als participatie
- Premie netbeheerders: 48 mio euro per jaar (2008), waarvan 2,3 voor HE, en de rest voor energie-efficiëntie

Tabel 13 Premies netbeheerders (REG-ODV)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Totaal premiebedrag	8.752.620	13.149.471	15.295.228	12.664.199	25.415.128	40.557.204
Overhead, sensibilisering	3.014.432	4.224.751	3.373.180	5.843.252	7.140.662	7.511.418
Totaal besteed bedrag	11.767.053	17.374.222	18.668.408	18.507.451	32.555.790	48.068.622
Totaal premie HE	1.143.261	778.743	1.108.714	953.438	1.429.430	2.340.672

Bron: VEA

- **Exploitatie-ondersteuning – innovatie-ondersteuning:** De steun voor onderzoek en ontwikkeling in energie bedraagt ongeveer 30 mio euro in Vlaanderen in 2009, waarvan 15,7 mio voor hernieuwbare energie.

Tabel 14 R&D en demonstratiesteun

	2007	2008	2009
Energie-efficiëntie	9,7	8,1	5,0
Fossiele brandstoffen	0,0	0,3	
Hernieuwbare energie	5,6	2,8	15,7
Nucleair	0,0		
Waterstof en brandstofcellen	0,3		2,9
Andere energie- en opslagtechnologieën	1,1	1,2	6,3
Andere	1,0		
	17,8	12,3	29,9

Bron: EWI

- **Productiecapaciteitsuitbouw – infrastructuurontwikkeling:** Het is moeilijk om de kosten voor netaanpassingen nodig voor de introductie van hernieuwbare energie te berekenen. Er bestaan hierover weinig gegevens. De kost van de uitrol van de slimme meters wordt geschat op 1,5 miljard euro (eenmalig).
- **Ondersteuning sector – relanceplan economie (eenmalig):** 178 mio euro impact op begroting, 842 mio euro 'draagwijdte' maatregelen (waarborgen, participaties), 1,2 mld (brede omschrijving).

²⁹ Er zijn ook andere steunmaatregelen, bijvoorbeeld op federaal en EU-niveau voor zowel hernieuwbare als fossiele bronnen.

2.2. Verhoogde steun biogasinstallaties

Voor biogasinstallaties (behalve vergisting uit RWZI en AWI-slib) wordt in het amendement een minimumsteun van 90 euro/MWh voorzien, die vanaf 1/1/2012 100 euro/MWh zal bedragen.

- **Onduidelijkheid.** De SERV merkt op dat in de toelichting sprake is van een minimumsteun van 120 euro vanaf 1/1/2012, terwijl in het amendement slechts 100 euro vermeld wordt.
- **Differentiatie gerechtvaardigd maar wellicht nog te beperkt.** Of ondersteuning voor biogasinstallaties wenselijk is vanuit hun bijdrage tot duurzaamheidsaspecten (cf. supra) werd in het voorliggend dossier niet gedocumenteerd. Niettemin lijkt dit wel het geval gezien de potentiële bijdrage van deze installaties tot de groenestroomdoelstelling, het feit dat ze bijdragen tot een meer hoogwaardige vorm van afvalverwerking, hun relatief aantrekkelijke kostenefficiëntie in vergelijking met PV-ondersteuning, etc. Bovendien vindt de SERV het vreemd dat hoewel de beleidsnota energie 2009-2014 expliciet de voordelen en de wenselijkheid van deze installaties had onderstreept³⁰, de voorziene minimumondersteuning in het amendement volgens de VITO onvoldoende gedifferentieerd is. De voorziene minimumsteun van 100 euro lijkt weliswaar ongeveer voldoende (en dus gerechtvaardigd) voor vergistingsinstallaties voor organisch-biologische stromen (in de industrie), maar is ruimschoots onvoldoende voor installaties voor covergisting van mest en landbouwgerelateerde stromen, voor voorvergistingsinstallaties bij bestaande GFT-compostering, en bij GFT-vergisting met nacompostering. Op zich is het overigens vreemd dat het voorgestelde minimumsteunbedrag in 2011 lager ligt dan in 2012 (en daarna).
- **Impact op distributienettarieven.** Doordat de minimumsteun op termijn hoger zal zijn dan de marktprijs van de certificaten, zullen nieuwe biogascentrales wellicht hun certificaten aan de netbeheerders gaan aanbieden, die de kosten van de opkoopplicht hiervan zullen doorrekenen in de distributienettarieven.

³⁰ 'Vlaanderen vertaalt dit concreet door te investeren in geïntegreerde energieconversieprojecten, waarbij het plaatsen van een vergistingsstap gekoppeld is aan composteringsinstallaties. Het streefdoel is het meer en beter inzetten van biomassa van eigen bodem, zowel vanuit energie als materiaal oogpunt. Een combinatie van vergisting en compostering heeft het voordeel dat enerzijds de energiedoelstellingen worden gediend en anderzijds een oplossing geboden kan worden voor de verwerking van natte biomassafracties en de digestaten. Bovendien worden via het gebruik van compost relatief grote hoeveelheden koolstof opgeslagen in de ondiepe bodem, waardoor we een bijkomende CO2-reductie kunnen realiseren. [...] Er komt ook onderzoek naar een meer integrale benadering bij de steunverlening ter bevordering van groene elektriciteit en groene warmte. Onderdeel daarvan kunnen extra steunmaatregelen zijn voor regionaal geïntegreerde energieconversieprojecten, zoals de plaatsing van voorvergisting bij bestaande compostering, de optimalisatie van vergisting voor elektriciteits- en warmteproductie en de combinatie van vergisting met verbranding van houtige reststromen voor warmte toepassingen op één locatie.'

http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/beleid/beleidsnota_energie_2009-2014.pdf, blz. 48.

Tabel 15 Vergelijking minimumsteun en OT vergisting (incl. injectietarief en EP³¹)

	OT 2010				Steun			
	Covergisting mest landbouw gerelateerde stromen	Vergisting overige stromen	Voorvergisting bestaande compostering	GFT-vergisting met nacompostering	Covergisting mest landbouwgerelateerde stromen	Vergisting overige stromen	Voorvergisting bestaande compostering	GFT-vergisting met nacompostering
2010	134	104	130	135	90	90	90	90
2011	g.g.	g.g.	g.g.		90	90	90	90
2012	g.g.	g.g.	g.g.		100	100	100	100

Bron: Vlaamse regering

2.3. Verhoogde steun WKK's

De minimumsteun voor WKK-certificaten wordt verhoogd van 27 euro naar 31 euro per MWwh.

- De impact van deze wijziging lijkt in theorie beperkt, maar is het in de praktijk niet.** De impact van deze wijziging lijkt in theorie beperkt. De minimumsteun zal immers nog een hele tijd lager liggen dan de marktprijs van de certificaten en is daardoor vooral relevant voor installaties met een onrendabele top in de buurt van de minimumprijs (bv. kleine gasmotoren voor eigen gebruik, zie tabel 10), in de zin dat het de 'zekere' ondersteuning iets vergroot. De praktijk is evenwel complexer. Doordat er in de praktijk een groot overschot aan WKK-certificaten bestaat en veel WKK-exploitanten hun certificaten daardoor moeilijk of niet aan de elektriciteitsleveranciers kunnen verkopen, zullen in de toekomst wellicht heel wat certificaten aan de netbeheerder worden aangeboden en dus vergoed worden aan het gewijzigde minimumsteunbedrag. Doordat de netbeheerders de opgekochte certificaten op de markt moeten brengen (en daar het overschot nog zullen vergroten), zal de marktprijs van de certificaten vermoedelijk nog dalen.
- Meer differentiatie is nodig.** De SERV heeft eerder in zijn advies van 5 juli 2010 gesteld dat de minimumprijs van WKK-certificaten onvoldoende gedifferentieerd is om voor alle types technologieën te kunnen fungeren als voldoende garantie voor de vergoeding van de onrendabele top. Dat blijft ook in de nu voorgestelde wijzigingen het geval.
- Minimumsteun ook voor installaties op het transmissienet:** De gegarandeerde minimumprijs van 31 euro geldt alleen voor installaties aangesloten op het distributienet en niet voor installaties op het transmissienet. Nochtans zou Vlaanderen wel degelijk over de juridische mogelijkheden beschikken om ook een minimumsteunregeling te voorzien voor de installaties op het transmissienet die Vlaamse WKK-certificaten ontvangen.
- Impact van de daling van de boeteprijs.** Een verlaging van de marktprijs als gevolg van een daling van de boeteprijs zal voor gevolg hebben dat enkele technologieën (in tabel 10 in het geelgroen en geel) wellicht niet meer rendabel zullen zijn.

³¹ Ecologiesteun meegerekend als OT lager dan marktprijs.

Tabel 16 Vergelijking OT – minimumsteun – marktprijs WKK-certificaten³²

	Vermogen	Onrendabele top (€/MWh)		
		0% eigen verbruik, 100% net	100% eigen verbruik, 0% net	50% eigen verbruik, 50% net
Gasmotor	100 kWe	112	30	71
	500 kWe	56	-16	20
	>= 1000 kWe	36	-27	4
Dieselmotor	100 kWe	108	-18	43
	500 kWe	95	-16	40
	>= 1000 kWe	82	-15	34
Gasturbines en STEG	5 MWe	35	-50	-7
	10 MWe	27	-44	-8
	50 MWe	14	-54	-20
	100 MWe	10	-58	-24
Stoomturbines	5 MWe (gas)	-1	gg	gg
	5 MWe (stookolie)	25	gg	gg
	5 MWe (recuperatie stoom)	32	gg	gg
	5 MWe (steenkool)	-8	gg	gg
ORC	1500	gg	gg	56
Micro WKK	1	327 (geen info over verdeling eigen verbruik, net)		
	5	131 (geen info over verdeling eigen verbruik, net)		

Rendabel zonder ondersteuning Onrendabele top < 0	Project is in principe ... sowieso realiseerbaar	WKK-certificatensysteem biedt ... veel meer ondersteuning dan nodig (want geen ondersteuning nodig)
Onrendabele top < minimumprijs	realiseerbaar op basis van minimumsteun	meer ondersteuning dan nodig zelfs bij minimumsteun
Onrendabele top < marktprijs	realiseerbaar bij een marktprijs van 40 euro	meer ondersteuning dan nodig bij marktprijs van 40 euro
Onrendabele top = marktprijs	realiseerbaar bij een marktprijs van 40 euro	net voldoende ondersteuning bij marktprijs van 40 euro
Onrendabele top > marktprijs	niet realiseerbaar bij marktprijs van 40 euro	Onvoldoende ondersteuning

Bron: SERV

2.4. Geen aanpassing overige steunbedragen

- De SERV merkt op dat niet voor alle groenestroomtechnologieën de onrendabele top werd berekend. Dit gebeurde bijvoorbeeld niet voor **afvalverbrandingsinstallaties en voor kleinschalige biomassacentrales (1 MW)**.
- Omgekeerd stelt de SERV vast dat er voor windturbines geen differentiatie naargelang de grootte wordt ingevoerd, terwijl er uit de VITO-studie een belangrijke verschil blijkt tussen de OT afhankelijk van de grootte. Blijkbaar zijn er andere redenen die rechtvaardigen waarom voor kleinschalige windturbines de steunbedragen niet gedifferentieerd worden.

3. 'Banding' van biomassacertificaten

Niet alle certificaten voor de bijstook van biomassa in omgebouwde steenkoolcentrales zijn voor de certificatenplicht aanvaardbaar (banding)³³. Sedert 1/1/2010 geldt dat tot 60% bijstook slechts de helft van de certificaten aanvaardbaar zijn. De certificaten voor de bijstook van het deel meer dan 60% komen wel volledig in aanmerking voor de certificatenplicht. Enkel voor 100% biomassa-installaties zijn alle certificaten aanvaardbaar.

Deze bepaling was opgenomen in het energiebesluit en wordt nu ook ingeschreven in het energiedecreet. Wel wordt een aparte regeling voorzien voor de ombouw – gestart in 2010 – van een voormalige kolencentrale tot 100% biomassa, meer bepaald voor de ombouw van

³² Tabel uit SERV-advies over het Ontwerpbesluit aanpassingen WKK-certificatensysteem. 05/07/2010

³³ 'Banding' slaat op de praktijk in een aantal landen om meer of minder dan één certificaat per kWh toe te kennen voor specifieke bronnen en technologieën.

Rodenhuize 4 tot een 100% biomassacentrale (Max Green project: joint venture van Electrabel en Ackermans & van Haaren³⁴)³⁵. Daar zullen alle certificaten wel aanvaardbaar zijn gedurende looptijd van de huidige milieuvergunning..

3.1. Afoming bijstook biomassa tot 60%

■ **De noodzaak tot 'banding' van certificaten voor bijstook van biomassa tot 60% in steenkoolcentrales wordt voor op dit moment grotendeels bevestigd** in de onrendabele toppenstudie van VITO. De berekende onrendabele top ligt in de buurt van de helft van de huidige marktprijs (zie Tabel 17).

■ **Maar opgelet voor de toekomst.** Veel hangt af van de veronderstellingen over de evolutie van de marktprijs van de certificaten en over de brandstofkost (meer bepaald de kost van pellets). Als een producent goedkoop aan pellets kan geraken, dan zal de bijstook rendabel blijven. De stijgende wereldvraag naar biomassa leidt evenwel tot stijgende prijzen voor biomassa voor energetische doeleinden³⁶. Bij stijging van de brandstofkost of bij daling van de marktprijs kan bijstook onrendabel worden (zie Tabel 17). Men moet vermijden dat biomassabijstook niet meer interessant zou worden en dat de biomassacentrale gesloten zou worden of terug een steenkoolcentrale zou worden. In die zin is biomassaondersteuning in zekere zin nodig om de steenkoolcentrales blijvend te vergroenen. Bovendien staan de bijstookcentrales in voor ongeveer een derde van de Vlaamse groenestroomproductie die bij stopzetting op een andere manier moet worden gerealiseerd.

Tabel 17 Vergelijking minimumsteun en OT biomassa bijstook tot 60%

	OT 2010		Marktwaaarde (50% aanvaardbaar)		Minimumsteun
Pelletprijs	147 €/ton	163 €/ton	147 €/ton	163 €/ton	
2010	58	67	107/2 = 53,5 €/MWh	107/2 = 53,5 €/MWh	60/2 ('andere technieken')
2011	g.g.	g.g.	107/2 = 53,5 €/MWh	107/2 = 53,5 €/MWh	
2012	g.g.	g.g.	101/2 = 50,5 €/MWh	101/2 = 50,5 €/MWh	
2013	g.g.	g.g.	95/2 = 47,5 €/MWh	95/2 = 47,5 €/MWh	
2014	g.g.	g.g.	90/2 = 45 €/MWh	90/2 = 45 €/MWh	
2015	g.g.	g.g.	86/2 = 43€/MWh	86/2 = 43€/MWh	

Bron: SERV

³⁴ <http://www.engineeringnet.be/belgie/detailbelgie.asp?Id=3242>

³⁵ Voor Electrabel is dit project naar eigen zeggen 'een eerste element in een ambitieus investeringsprogramma van 500 miljoen euro waar de Groep GDF SUEZ zich toe verbonden heeft in het kader van het globaal akkoord dat werd gesloten met de Belgische overheid naar aanleiding van de beslissing om de levensduur van de kerncentrales te verlengen'.

<http://www.engineeringnet.be/belgie/detailbelgie.asp?Id=3242>

³⁶ De SERV wijst hierbij op het delicaat evenwicht tussen het gebruik van biomassa voor producten en biomassa voor energetische doeleinden. Hout dat geschikt is voor producttoepassingen zou prioritair voor gebruik in de papier- en houtindustrie moeten kunnen ingezet worden.

3.2. 100% toekenning aan Max Green

Art. U van het amendement op het programmadecreet voorziet een aparte regeling voor de Rodenhuize 4-centrale die momenteel omgebouwd wordt tot een 100% biomassacentrale, het Max Green project. Daar zullen alle certificaten wel aanvaardbaar zijn gedurende de looptijd van de op 1/1/2011 geldende milieuvergunning.

- **Biomassacentrales zijn nodig.** De SERV beklemtoont dat biomassa een zeer belangrijke bijdrage heeft in de realisatie van de hernieuwbare energiedoelstellingen. Daarnaast zijn biomassacentrales belangrijk als vervanging van steenkoolcentrales³⁷. Bovendien hebben ze een gunstige impact op de bevoorradingszekerheid, vooral als de bevoorrading van de biomassa bv. via lange termijncontracten verzekerd is. Specifiek is de ombouw van de Rodenhuize 4 van belang als back up voor Knippegroen van Arcelor voor afname van hoogovensgas.
- **Reeds in ombouw:** De investeringsbeslissing inzake de Max Green-centrale werd reeds in het verleden genomen, in de veronderstelling dat 100% van de certificaten aanvaardbaar zouden zijn. De centrale is overigens reeds in ombouw. De raad wijst in dat verband in het algemeen op het belang van rechtszekerheid voor investeerders in hernieuwbare energie. Deze rechtszekerheid wordt niet bevorderd door regelmatige ad hoc wijzigingen van het regelgevend kader.
- **OT werd berekend maar niet alle nodige gegevens waren beschikbaar.** De onrendabele top voor de ombouw van Max Green – Rodenhuize werd berekend door VITO, maar VITO beschikte niet over alle belangrijke achterliggende variabelen. Zo zijn de gehanteerde pelletprijzen cruciaal, maar “over deze [lange termijn pelletaankoop] contracten zijn [aan VITO] geen detailgegevens verstrekt”³⁸.
- **De bepaling van de OT houdt geen rekening met het feit dat deze installatie niet voor minimumsteun in aanmerking komt,** omdat die installatie omwille van zijn omvang niet aangesloten is op het distributienet. De installatie kan dus niet rekenen op de opkoopplicht van de certificaten door de distributienetbeheerders, hetgeen een bijkomend investeringsrisico vormt. Het is onduidelijk hoe dit werd verrekend in de berekening van de onrendabele top.
- **De 100% aanvaardbaarheid van certificaten zal volgens de VITO-studie voor oversubsidiëring te zorgen.** De extra tegemoetkoming via de marktprijs van de certificaten bovenop de vergoeding van de onrendabele top zou tussen 6 en 32 euro/MWh bedragen afhankelijk van de veronderstellingen (zie Tabel 18). De totale oversubsidiëring is moeilijk te becijferen omdat er onduidelijkheid heerst over een aantal variabelen en over de reikwijdte van de bepaling (cf. infra). Afhankelijk van de door VITO berekende OT (75 of 80 €/MWh), het beschouwd vermogen (63 of 193,2 MW) en het aantal draaiuren (7000 of 7800), kan de oversubsidiëring variëren tussen 10 en 41 mio euro/jaar in 2011 (als de installatie het volledige jaar zou werken) en tussen 2 en 14 mio euro/jaar in 2020³⁹.

³⁷ <http://www.mervlaanderen.be/uploads/merntech823.pdf>

³⁸ Moorkens (2010)

³⁹ Er werd hierbij rekening gehouden met een aftrek voor de voorbehandelings- en transportenergie van 15,7%. Maar het is onduidelijk in welke mate deze aanpak door VITO strookt met het percentage dat de VREG zal aanvaarden op basis van mededeling MEDE 2007-1 van 18 december 2007 gewijzigd op 9 maart 2009.

Tabel 18 Vergelijking minimumsteun en OT biomassa Max Green

	OT 2010		Marktwaaarde (100% aanvaardbaar)	
Pelletprijs	151 €/ton	159 €/ton	151 €/ton	159 €/ton
2010	75	80	107	107
2011	g.g.	g.g.	107	107
2012	g.g.	g.g.	101	101
2013	g.g.	g.g.	95	95
2014	g.g.	g.g.	90	90
2015	g.g.	g.g.	86	86

Bron: Vlaamse regering

- **Er heerst wel onduidelijkheid over de inschatting van OT.** Ook hier geldt dat er slechts een beperkt aantal sensitiviteitsanalyses gebeurden. Daardoor zou de werkelijke OT in realiteit hoger of lager kunnen liggen dan de berekende OT (zie Tabel 19), als gevolg van de impact van de prijzen van pellets, het gebruik van andere brandstoffen dan pellets, de manier waarop voorbehandelings- en transportenergie wordt afgetrokken van de groenestroomproductie, de kosten en baten van het verbranden van hoogovengas, de gehanteerde verhouding eigen vermogen/vreemd vermogen, een andere return on equity, een andere stroomprijs...

Tabel 19 Voorbeelden van factoren die maken dat OT anders zou kunnen zijn

	OT 2010	Andere bronnen	Bronnen
Misschien lager			
Prijs pellets	151,5 – 159 €/ton	130 €/ton	ECN 2011 ⁴⁰
Energie-inhoud per ton	17,5 GJ/ton	20,4 GJ/ton	⁴¹
Vermogen	193,2	195	Moorkens 2010
Misschien hoger			
Stroomprijs	55 euro/MWh	50 euro/MWh	Moorkens voor vergisting
Prijs pellets		163 €/ton	OT2010 voor bijstook biomassa

Bron: SERV

- De SERV wijst op enkele **onduidelijkheden over de reikwijdte** van de bepaling zoals verwoord voor de Max Green-centrale. Geldt de bepaling alleen op de uitbreiding van 130 naar 193,2 MW (dus voor 63,2 MW) of geldt dat voor de volledige 193,2 MW? Hoe lang zal deze regeling gelden? De regeling lijkt te gelden voor de looptijd van de vergunning, maar het is onduidelijk hoeveel deze bedraagt. Electrabel zou de centrale 7 jaar willen openhouden. In de pers benadrukte de minister evenwel 'dat de huidige regeling volgend jaar wordt geëvalueerd. Ook de situatie van de Gentse centrale zou dan worden herbekeken. De periode van tien jaar werd door de minister in elk geval betwist'⁴².

- **Bijkomende certificaten voor dominante speler op de certificatenmarkt.** De impact van de toekenning van de certificaten aan de Max Green-centrale op de marktwerking is niet onderzocht. Wellicht zal de concentratie van de certificaten aan de producentenkant

⁴⁰ Zoals naar verwezen in Moorkens, e.a. (2010)

⁴¹ <http://www.greenhousecanada.com/content/view/975/38/>

⁴² <http://www.express.be/sectors/nl/energy/geen-massale-certificaten-voor-gentse-biomassacentrale/136059.htm>

hierdoor toenemen evenals de kopersmacht van de grote spelers. De regeling leidt immers tot bijkomende certificaten voor de grootste speler op de certificatenmarkt. Met name heeft Electrabel aanzienlijke marktmacht, zowel aan de verkoperszijde (groenestroomproducenten) als aan de leverancierszijde (leverancierszijde). Zo was in 2008 60% van de toegekende certificaten in handen van Electrabel of verbonden ondernemingen⁴³. De *netto* impact van de voorgestelde regeling op het producentenaandeel van Electrabel op de groenestroomcertificaten is onduidelijk (hetzelfde geldt aan de koperszijde). Sedert 2008 werd immers eveneens de 50% bandingregel ingevoerd voor certificaten uit de bijstook van biomassa tot 60% in steenkoolcentrales waardoor het aantal toegekende certificaten aan deze speler daalde, indien deze installaties niet werden omgebouwd tot 100% biomassacentrales. De VREG verspreidde hierover evenwel geen recente gegevens.

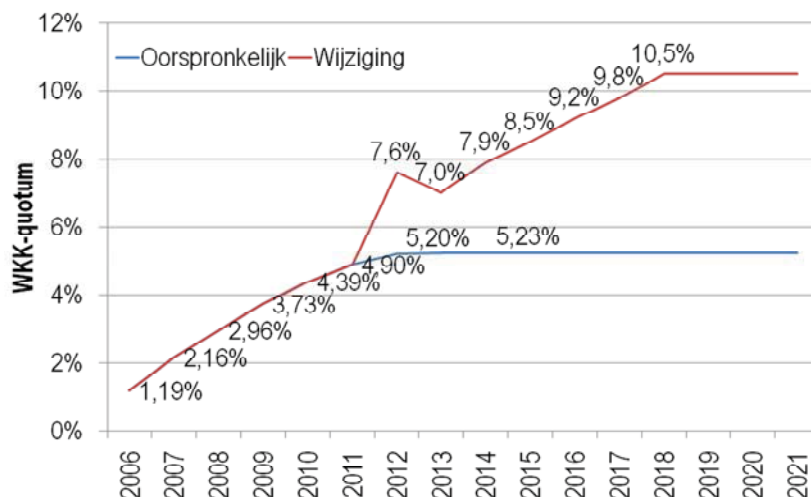
- Er werd geen inschatting gemaakt van de **impact** van deze bepaling op het behalen van de **groenestroomquota**. Naar alle waarschijnlijkheid zal dit op korte termijn zorgen voor een groter overschot aan certificaten (cf. infra).

4. Wijzigingen quota en boetes

4.1. Verhoging WKK-quota

Een voorstel tot aanpassing van de WKK-quota werd reeds op 22 juni 2010 via een ontwerp van besluit tot wijziging van het besluit van 7 juli 2006 ter bevordering van de elektriciteitsproductie in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties aan de SERV voorgelegd. Een licht aangepast quotapad wordt nu door art. X van het ontwerp amendement op het programmadecreet ingeschreven in het energiedecreet.

Tabel 20 Gewijzigde WKK-quota

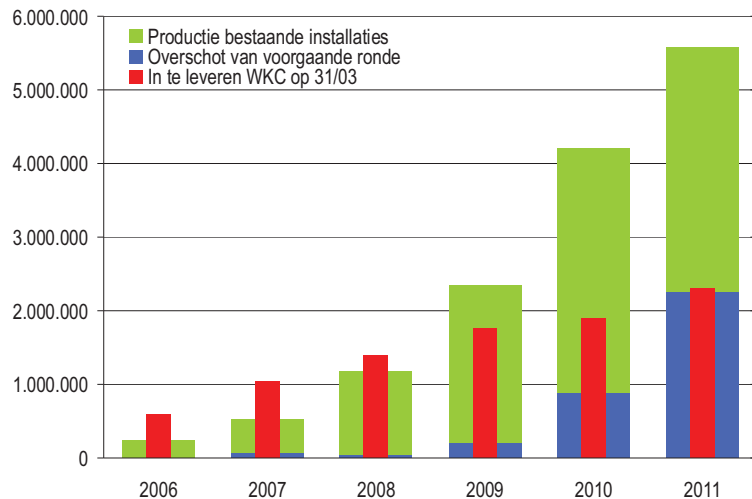


Bron: Vlaamse regering

⁴³ Presentatie VREG, TradinginGreen-and CHP-certificats, BelPEX GCE, 11 februari 2009. www.belpex.be/uploads/media/VREG_-_market_statistics_01.pdf

- **Dalen na de piek:** Het 'piekje' van 7,6% voor de inleverronde in 2012 (zie Tabel 20) is als een soort inhaalbeweging bedoeld om het overschot aan certificaten op de markt versneld op te vangen, omdat er geen aanpassing van het quotum voor de inleverronde in 2011 wordt voorzien. Niettemin vindt de raad het vreemd dat voor inleverronde in 2013 een lager quotum geldt dan voor 2012, temeer gezien de omvang van het (resterend) WKK-certificatenoverschot (zie Tabel 21).

Tabel 21 Verhouding beschikbare WKK-certificaten ten opzichte van in te leveren certificaten op 31/03⁴⁴



Bron: SERV op basis van VREG-gegevens

- **Aanpassingen aan het WKK-certificatensysteem zijn nodig.** Zoals in zijn advies van 5 juli 2010 bevestigt de SERV dat op korte termijn aanpassingen aan het WKK-certificatensysteem nodig zijn en dat in het bijzonder een verhoging van de quota noodzakelijk is. Er zijn immers signalen dat investeringen in nieuwe WKK-installaties in het gedrang komen, omdat de verwachte ondersteuning die het (huidige) WKK-certificatensysteem kan bieden onvoldoende hoog of onvoldoende gegarandeerd wordt. De SERV vindt het een goede zaak dat de quotaverhoging niet retro-actief wordt doorgevoerd.
- **Effectiviteit is onzeker.** De SERV benadrukt dat het niet zeker is dat de voorgestelde aanpassingen inderdaad op korte termijn het overaanbod aan WKK-certificaten zullen opvangen. De onderbouwing van de nieuwe quota is erg beperkt en overigens sowieso

⁴⁴ Productie bestaande installaties: aantal toegekende certificaten in het voorgaande jaar als indicator voor de toekenning tussen maart van het voorgaande jaar en het moment van de inleverronde

Productie van bestaande installaties voor 2010: idem als voor 2009, wegens gebrek aan gegevens (is dus wellicht een onderschatting van de certificaten van de productie van de bestaande installaties)

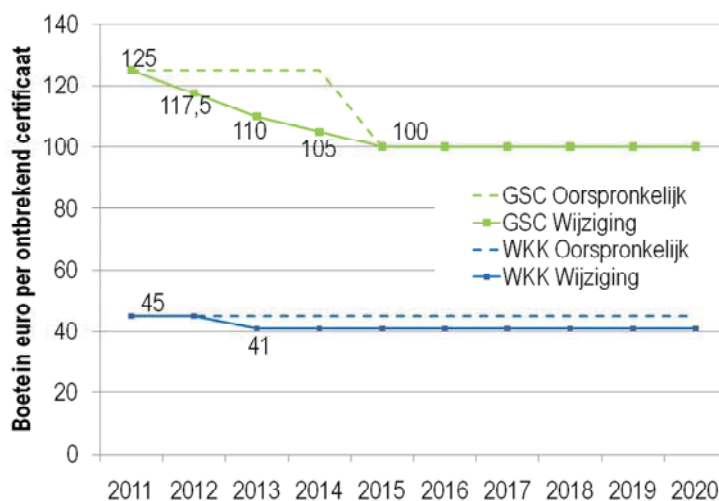
erg moeilijk omdat heel wat beïnvloedende factoren moeilijk voorspelbaar zijn. Er bestaat bovendien een reëel risico dat de nieuw voorgestelde quota in de tweede helft van het decennium te hoog zullen blijken te zijn, temeer indien voor installaties die de opgewekte elektriciteit lokaal verbruiken het aantal aanvaardbare certificaten beperkt zou worden.

- De verhoging van de quota zal een impact hebben op de **elektriciteitsprijzen**. Deze impact werd niet becijferd door de Vlaamse regering.

4.2. Aanpassing GSC- en WKK-boetes

Art. Y van het ontwerp amendement voert een versnelde verlaging door voor de boetes bij ontbrekende GSC- en WKK-certificaten (zie Tabel 22).

Tabel 22 Gewijzigde boetes



Bron: Vlaamse regering

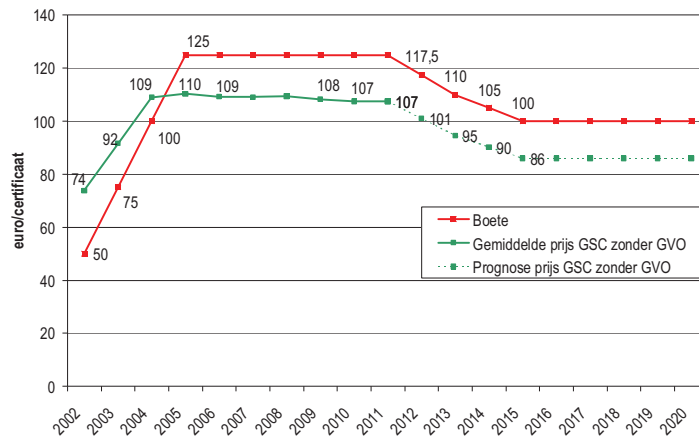
- **Invloed op marktprijzen is onzeker.** Het is onzeker hoe een verlaging van de boete op korte termijn de marktprijzen zal beïnvloeden. Doordat de prijzen voor WKK-certificaten die afgesproken worden in lange termijncontracten vaak gebaseerd zijn op de geldende boeteprijzen, heeft de aanpassing van de boete een impact op de waarde van de verhandelde certificaten. Een daling van de boete en de daaruit volgende daling van de certificaatprijs vermindert de rendabiliteit van de bestaande projecten. Men kan dus veronderstellen dat een boeteverlaging zal leiden tot een marktprijsverlaging (zie Tabel 23). De effecten op bestaande projecten moeten daarbij bekeken worden.

- **Invloed op de kosten die de elektriciteitsleveranciers doorrekenen is onzeker.** Wegens een beperkte marktwerking op de certificatenmarkten zijn de doorgerekende kosten van de certificaten systemen door de meeste leveranciers gerelateerd aan de boete (en niet aan de werkelijke kosten). Het is echter onzeker of en in hoeverre de leveranciers een verlaging van de boetes op korte termijn in mindering zullen brengen van de doorgerekende kosten van de certificaten systemen. Aansluitend wijst de raad erop dat

ook in contracten tussen elektriciteitsleveranciers en hun afnemers vaak wordt verwezen naar de geldende wetgeving, wat zou moeten betekenen dat een daling van de boeteprijs zou moeten leiden tot een lagere elektriciteitsfactuur. De SERV gaat er dan ook vanuit deze versnelde daling ten goede moet komen aan de gebruikers.



Tabel 23 Gewijzigde GSC-boetes en gewijzigde GSC-prijzen (lineaire prognose)⁴⁵



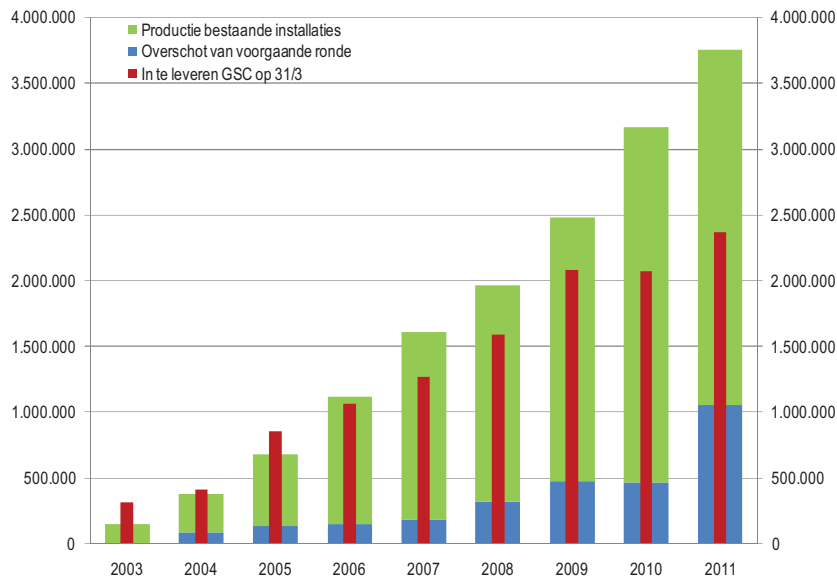
Bron: SERV

4.3. GSC-quota



Ook op de GSC-markt is er momenteel een overschot aan certificaten. De GSC-quota worden niet aangepast door het amendement. Nochtans is er ook op de GSC-markt de afgelopen jaren een overschot aan certificaten opgebouwd (zie Tabel 24).

⁴⁵ Op basis van de huidige verhouding tussen de boete en de certificaatprijs. Hierbij werd geen rekening gehouden met andere factoren die de certificaatprijs kunnen beïnvloeden, zoals eventuele overschotten van certificaten.

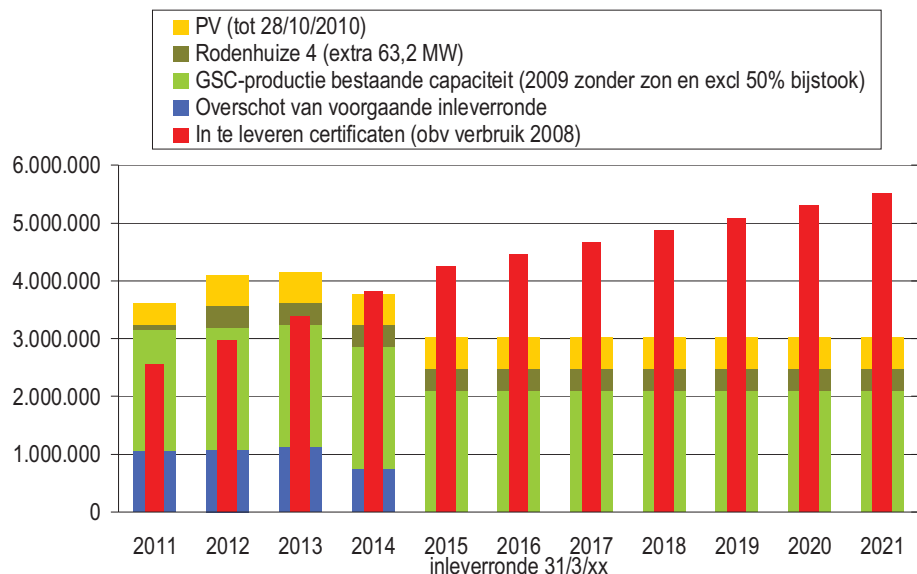
Tabel 24 Overschot GSC-certificaten en relatie tot GSC-quota (tot 2012)

Bron: SERV op basis van VREG-gegevens

■ **Het overschot blijft vermoedelijk ook in de nabije toekomst bestaan.** Op basis van een eigen berekening die rekening houdt met de extra GSC voor de Rodenhuize 4 biomassacentrale, de groene stroomcertificaten die toegekend zullen worden aan de huidige PV-en andere installaties, de afroaming van de bijstook tot 60%, is het duidelijk dat er ook op de GSC-markt de komende 3 à 4 inleverbondes een globaal overschot aan certificaten zal zijn (zie Tabel 25)⁴⁶, al heeft de SERV geen volledig zicht op de uitdienstnames van installaties. Dat kan voor gevolg hebben dat de investeringsstimulus op korte termijn die uitgaat van het huidige handels- en quota-mechanisme wegvalt en de investeringsstimulus enkel nog uitgaat van de minimumsteunbedragen, de toekomstige quota (na 2015) en/of van de verwachting dat de quota zullen worden bijgesteld.

⁴⁶ Dat neemt niet weg dat bepaalde elektriciteitsleveranciers met tekorten aan certificaten kunnen kampen. De vraag die van belang is voor de marktwerking is dan ook bij welke actoren het certificatenoverschot gelokaliseerd kan worden. De VREG heeft hierover tot dusver geen informatie verstrekt.

Tabel 25 GSC-certificaten van bestaande installaties en Rodenhuize en relatie tot GSC-quota (prognose)



Bron: SERV op basis van VREG-gegevens

Dat overschot aan GSC's zou in de **eerste helft** van het decennium groter kunnen zijn dan hierboven door de SERV ingeschat. Immers, de bijkomende productiecapaciteit (namelijk niet-PV-installaties die sedert 1/1/2010 in gebruik genomen zijn en PV-productiecapaciteit die na 28/10/2010 in gebruik genomen zijn) zijn nog niet in de berekening opgenomen (met uitzondering op Rodenhuize 4). Ten tweede vindt de inleverronde pas plaats op 31/03 en dus kan ook de productie van GSC's van de eerste maanden van 2011 ingediend worden in de inleverronde. Ten derde kan een dalend elektriciteitsverbruik door toenemende energie-efficiëntie (of zachte winters) zorgen voor een lager absoluut aantal voor te leggen certificaten. Dat gebeurde bv. in 2009 (ook door de financieel-economische crisis). Anderzijds kan het overschot ook verkleinen, bv. Als Rodenhuize minder draaiuren realiseert dan voorzien, als bestaande installaties buiten dienst worden genomen, of als een herneming van de economische activiteit zou zorgen voor een elektriciteitsverbruik dat hoger is dan in 2008 (hetgeen als basis voor de prognose gebruikt werd) en dus voor een hoger aantal voor te leggen certificaten. In dat licht benadrukt de SERV het belang van energie-efficiëntie-verhogende maatregelen, ook voor het hernieuwbare energiebeleid.

Voor de **tweede helft van het decennium** is de situatie onduidelijker en werd niet nader onderzocht. De onzekerheid over het GSC-productiepark is immers groot. Veel hangt af van het investeringsritme voor nieuwe installaties, maar ook van de uitgebruikname van bestaande hernieuwbare energie-installatie die vernieuwd of vervangen moeten worden. Bovendien zou een versnelde elektrificering in het licht van de gewenste transitie van ons energiesysteem, met meer elektrische wagens en meer warmtepompen, het elektriciteitsverbruik en ook het aantal voor te leggen certificaten sterk kunnen vermeerderen, waardoor de haalbaarheid van de quota in het gedrang zou kunnen komen.

Bijlage II

Tabel 26 Eerdere vragen van SERV naar evaluatie hernieuwbare energiebeleid

18/10/2005	In de aanbevelingen van de Vlaamse Klimaatconferentie uit 2005 stelden de sociale partners samen met andere organisaties van het maatschappelijk middenveld dat zij de vraag ondersteunen naar een gedifferentieerd mechanisme om een oversubsidiëring van bepaalde installaties door het groenestroomcertificatensysteem te vermijden.
15/06/2005	Ook in een advies van 15 juni 2005 over de benchmarkstudie elektriciteitskosten concludeerden de sociale partners dat remediëring gewenst was, en werd aangedrongen op een kostenverlaging van het groenestroomcertificatensysteem.
23/10/2008	In het VESOC-akkoord van 23 oktober 2008 dat daarop volgde, werd opgenomen dat de openbare dienstverplichtingen zo effectief en efficiënt mogelijk georganiseerd moeten worden teneinde enerzijds investeerders de nodige garantie op rendabiliteit te geven en anderzijds de kosten voor de elektriciteitsverbruikers te beperken. Daarom werd een doorlichting aangekondigd van de sociale en ecologische openbare dienstverplichtingen, met prioriteit voor de verplichtingen met de grootste (verwachte) impact op de energieprijzen. De Vlaamse openbare dienstverplichtingen die op dit moment de grootste impact hebben op de energieprijzen zijn de openbare dienstverplichtingen m.b.t. hernieuwbare energie.
07/05/2008	In een advies van 7 mei 2008 vroeg de SERV om de werking van het groenestroomcertificatensysteem grondig te evalueren. Volgens de SERV moest in het licht van de Europese ontwikkelingen "nu grondig onderzocht worden welk Vlaams ondersteuningsmechanisme binnen dit Europees kader maximale zekerheid kan geven aan investeerders in hernieuwbare energie en tegelijkertijd de maatschappelijke kost tot een minimum kan beperken".
17/2/2009	In een advies van 17 februari 2009 over enkele wijzigingen aan het decreet en besluit inzake hernieuwbare energie, stelde de SERV dat zijn belangrijkste opmerking is dat de voorgestelde wijzigingen voorbij gaan aan de fundamentele discussie die moet worden gevoerd over het groenestroomcertificatensysteem. "Met name bestaat er bij een aantal actoren twijfel of het huidige groenestroomcertificatensysteem wel het meest efficiënte systeem is om de productie van groene stroom te stimuleren. Daarom heeft de SERV reeds eerder gepleit voor een grondige evaluatie van het groenestroomcertificatensysteem. Deze evaluatie zou alsnog moeten gebeuren, in overleg met de raad en met andere relevante actoren. (...) De kernvraag die in deze evaluatie expliciet beantwoord moet worden, is welk instrument ter promotie van groene stroom het meest effectief en kostenefficiënt is: is dat het huidige hybride Vlaamse groenestroomcertificatensysteem of is een volledige overstap naar een feed-in systeem aangewezen of is er misschien nog een andere piste mogelijk".
10/06/2009	In zijn advies "Pact 2020: Stapstenen voor de nieuwe Vlaamse regering" van 10 juni 2009 herhaalde de SERV zijn vraag naar een optimalisering van de sociale en ecologische openbare dienstverplichtingen, en specifiek naar een evaluatie en bijstelling van het financieel ondersteuningsbeleid voor hernieuwbare energie.
07/12/2009	In zijn advies van 7 december 2009 over de beleidsnota's 2009-2014 drong de SERV opnieuw aan op een herijking van het hernieuwbare energiebeleid met het oog op de verhoging van de efficiëntie en de vergroening van de economie. "In het hernieuwbare energiebeleid moet de realisatie van sociaal-economische bonuseffecten (mee) centraal staan, zoals economische vernieuwing, positieve verdelingseffecten en innovatiebevordering. Een transitie-aanpak dringt zich op, zowel voor de herijking van het bestaande hernieuwbare energiebeleid als voor de vormgeving van het groene warmtebeleid."
05/07/2010	In zijn advies van 5 juli 2010 over een ontwerp van besluit houdende de wijziging van het besluit ter bevordering van de elektriciteitsproductie in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, stelde de SERV dat naast de aanpassingen op korte termijn ook een meer fundamentele discussie en herijking nodig van het WKK-certificatensysteem, hoewel dergelijke fundamentele herijking niet evident is. Het vergt een grondig debat, bijkomend wetgevend werk, een goede afstemming met het federale niveau, een rechtszekere overgangsregeling voor de bestaande investeerders, een degelijke en rechtvaardige financieringsconstructie, etc. De SERV stelde bereid te zijn om in dat debat en in de ontwikkeling van alternatieven een actieve rol te spelen.

15/09/2010	In zijn advies van 15 september 2010 over een flankerend beleid voor een duurzame, toekomstgerichte industrie wees de SERV o.a. op de nood aan efficiëntieverhoging in het hernieuwbare energiebeleid. Op dit moment gaan er heel wat publieke middelen via diverse kanalen naar de ontwikkeling van hernieuwbare energie. Gezien de ambitieuzer wordende hernieuwbare energiedoelstellingen enerzijds en de budgetbeperkingen anderzijds is het streven naar efficiëntieverbeteringen in het energiebeleid relevant. Zo is er in het WIP overeengekomen dat er een grondige evaluatie nodig is naar de efficiëntie van het groenestroom- en WKK-ondersteuningsmechanisme. Daarbij moet onderzocht worden welk Vlaams ondersteuningsmechanisme binnen het Europees kader maximale zekerheid kan geven aan investeerders in hernieuwbare energie en tegelijkertijd de maatschappelijke kost tot een minimum kan beperken. Verder wees de SERV ook op de mogelijkheden die er zijn voor het beter benutten van sociaaleconomische baten en op de wisselwerking met energie-infrastructuur. Verder is ons energienetwerk niet klaar voor meer hernieuwbare energie. Gigantische investeringen zijn nodig in de energie-infrastructuur. Het is duidelijk dat de kosten daarvan sterk zullen verschillen naar gelang de gemaakte keuzes in het beleid. Daarom is geïntegreerde infrastructuurplanning nodig, met voldoende overleg tussen de verschillende beleidsdomeinen en beleidsniveaus, met betere afspraken tussen de betrokken actoren, met een goed geïnformeerde en onafhankelijke regulator die zorgt voor de nodige sturing en met een geïnformeerd maatschappelijk debat over de gewenste aard van het energiesysteem.
------------	--

Tabel 27 Andere instanties over certificatsysteem

IEA	De OESO en het Internationaal Energie Agentschap bijvoorbeeld stellen in hun recente doorlichting van het Belgische energiebeleid⁴⁷: <i>"The key instruments used in Belgium to stimulate renewables in the electricity sector – green certificate schemes – are rather complex and can be improved in order to maximise their efficiency. The existence of several support schemes (as well as several regulation regimes) further fragments the markets and increases the costs of renewable electricity production and trade".</i> Meer specifiek wordt gesteld: <i>"Given that the resource potential for renewable in Belgium is relatively low, and the cost of supporting renewables is increasingly high, it is important to carefully evaluate the potential of all available technologies and ensure that right incentives are given to attract investment in the most costefficient projects first. The current very costly support mechanisms for solar PV may not be economically justified given Belgium's climatic conditions. At the same time, however, the governments should provide appropriate incentives guaranteeing a specific level of support to less mature (and therefore more expensive technologies), in order to exploit the significant potential of the large basket of renewable energy technologies over time. Studies may be necessary to more carefully assess all costs and benefits of the existing and planned support mechanisms and reach the most costeffective solutions taking longer-term objectives into consideration."</i>
Vlaamse Parlement	Het Vlaamse Parlement vroeg in de actualiteitsmotie van 5 mei 2010 tot besluit van het op 5 mei 2010 in plenaire vergadering gehouden actualiteitsdebat over de gevolgen van het huidige subsidiesysteem voor groene stroom in Vlaanderen o.a. om <i>'de doelmatigheid van de ondersteuning door de groenestroomcertificaten te garanderen en indien nodig te verbeteren, door deze af te stemmen op de hoogte van de onrendabele top per technologie' en 'in het bijzonder te onderzoeken of de hoogte van de ondersteuning voor grote fotovoltatische installaties is aangepast aan de kostenstructuur op vandaag.'</i>

Tabel 28 Naar een evaluatie?

WIP	In het Werkgelegenheidsplan en de krachtlijnen voor het Investeringsplan (WIP) van 17 december 2009 zijn de sociale partners en de Vlaamse regering overeen gekomen dat werk moet worden gemaakt van een <i>"optimalisatie van het groenestroom- en WKK-ondersteuningsmechanisme. Een grondige evaluatie naar de efficiëntie is nodig. Daarbij moet onderzocht worden welk Vlaams ondersteuningsmechanisme binnen het Europees kader maximale zekerheid kan geven aan investeerders in hernieuwbare energie en tegelijkertijd de maatschappelijke kost tot een minimum kan beperken"</i>.
Beleidsbrief Energie 2010-2011	In de Beleidsbrief Energie 2010-2011 wordt gesteld <i>'We moeten nadenken over de verdere optimalisering van de certificatsystemen op korte termijn en een lange termijnvisie voor het ondersteuningskader voor elektriciteit uit hernieuwbare bronnen en WKK'. In dat kader zou de VREG een advies voorbereiden 'met betrekking tot de toekomstige evoluties van het certificatsysteem voor groene stroom en warmtekrachtkoppeling'.</i>

⁴⁷ OECD-IEA Review of Belgium 2009. Paris, OECD/IEA, 2010

Referentielijst

SERV-adviezen

SERV, Advies Voorontwerp van besluit tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, SERV, Brussel. 22/09/2010.

SERV, Advies over het Ontwerpbesluit aanpassingen WKK-certificatensysteem, SERV, Brussel. 05/07/2010

SERV, Advies Wijzigingen decreet en besluit hernieuwbare energie, SERV, Brussel. 17/02/2009

SERV Advies over het voorontwerp van decreet houdende diverse bepalingen inzake leefmilieu, energie, openbare werken en landbouw, SERV, Brussel. 07/05/2008

SERV, Aanbeveling Benchmarking elektriciteitskosten. Vaststellingen en aanbevelingen. 15/06/2005.

Andere bronnen

Beleidsbrief Energie 2010-2011 ingediend door mevrouw Freya Van den Bossche, Vlaams minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie

Hoe biobased is de Vlaamse economie? Valerie Vandermeulen, Stephan Nolte, Ann Verspecht, Marion Mozadier, Guido Van Huylenbroeck, Marijke Van der Steen, Christian Stevens, Wolter Prins, Sofie Dobbelaere, Wim Soetaert (2010) <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/data/docattachments/2010%2008%2019%20Eindverslag%20biobased%20economie.pdf>

Hoe biobased is de Vlaamse economie? Valerie Vandermeulen, Stephan Nolte, Ann Verspecht, Marion Mozadier, Guido Van Huylenbroeck, Marijke Van der Steen, Christian Stevens, Wolter Prins, Sofie Dobbelaere, Wim Soetaert (2010) <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/data/docattachments/2010%2008%2019%20Eindverslag%20biobased%20economie.pdf>

K. Briffaerts, E. Cornelis, T. Dauwe, N. Devriendt, R. Guisson, W. Nijs, S. Vanassche (2009) Prognoses voor hernieuwbare energie en warmtekrachtkoppeling tot 2020. Studie uitgevoerd in opdracht van: Vlaams Energie Agentschap. 2009/TEM/R/. September 2009

Moorkens, I., Vangeel, S., Vos, D. (2010). Onrendabele toppen van duurzame elektriciteitsopties 2010. VITO

OECD-IEA Review of Belgium 2009. Paris, OECD/IEA, 2010

Onrendabele toppen van duurzame elektriciteitsopties in Vlaanderen, I. Moorkens, e.a., VITO, 2006/IMS/R/185, juni 2006

Presentatie VREG, Trading in Green-and CHP-certificats, BelPEX GCE, 11 februari 2009. www.belpex.be/uploads/media/VREG_-_market_statistics_01.pdf

Werkgelegenheidsplan en krachtlijnen voor het Investeringsplan (WIP). Meer duurzame werkgelegenheid in een vernieuwende economie. 18/12/2009