

VLAAMSE OVERHEID

N. 2012 — 3950

[C — 2012/36304]

21 DECEMBER 2012. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de groenestroomcertificaten, de warmtekrachtcertificaten en de garanties van oorsprong

De Vlaamse Regering,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 20;

Gelet op het Energiedecreet van 8 mei 2009, artikel 3.1.3, tweede lid, 4.1.5, derde lid, 4.1.20, eerste lid, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4/1, 7.1.5, 7.1.10, § 3, 7.1/1.1, 7.1/1.3, 7.5.1, 12.2.1;

Gelet op het Energiebesluit van 19 november 2010, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 8 april 2011, 20 mei 2011, 10 juni 2011, 23 september 2011, 2 maart 2012, 16 maart 2012, 30 maart 2012 en 27 april 2012;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 26 juni 2012;

Gelet op het advies van de Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen, gegeven op 28 september 2012;

Gelet op het advies van de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen, gegeven op 28 september 2012;

Gelet op het advies van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt, gegeven op 1 oktober 2012;

Gelet op het advies nr. 52.361/3 van de Raad van State, gegeven op 13 december 2012, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende dat het besluit de gedeeltelijke omzetting regelt van richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG, op het vlak van de garanties van oorsprong;

Op voorstel van de Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie;

Na beraadslaging,

Besluit :

HOOFDSTUK I. — *Wijzigingen aan het Energiebesluit van 19 november 2010*

Artikel 1. In artikel 1.1.1, § 2 van het Energiebesluit van 19 november 2010, gewijzigd bij besluit van 20 mei 2011, 10 juni 2011, 23 september 2011 en 2 maart 2012, worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° er wordt een punt 16°/1 ingevoegd, dat luidt als volgt :

« 16°/1 DABM : het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid; »;

2° het punt 50° wordt opgeheven;

3° er wordt een punt 65/2° ingevoegd, dat luidt als volgt :

65/2° mest en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen : 1) dierlijke mest, 2) land- en tuinbouwproducten van plantaardige of dierlijke oorsprong, met name gewassen of delen van gewassen geteeld op een land- en tuinbouwbedrijf die niet als afval beschouwd worden en dierlijke producten afkomstig van veeteelt die niet als afval beschouwd worden en 3) land- en tuinbouwafval van plantaardige of dierlijke oorsprong, inclusief natuur- en bermmaaisel, waarbij dit land- en tuinbouwafval enkel een bewerking mag ondergaan hebben met als doel het te scheiden van land- en tuinbouwproducten die bestemd zijn voor rechtstreekse consumptie of voor verdere verwerking of met als doel het te kunnen transporteren; »;

4° het punt 78° wordt vervangen door wat volgt :

« 78° organisch-biologische stoffen of afvalstoffen : organische stoffen van biologische oorsprong of afvalstoffen van biologische oorsprong, meer bepaald stoffen die via natuurlijke biologische processen in een korte tijdspanne kunnen worden omgezet in elementaire chemische bouwstenen; »;

5° het punt 88° wordt vervangen door wat volgt :

« 88° restafval : de fractie van huishoudelijke afvalstoffen en met huishoudelijke afvalstoffen vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen die bij de producent niet-selectief is ingezameld en waarop, met uitzondering van het vervoeren, de opslag en/of de overslag, geen enkele be- of verwerking is uitgevoerd; »;

6° er wordt een punt 97/1° ingevoegd, dat luidt als volgt :

« 97/1° status van de garantie van oorsprong : de status, vermeld in artikel 6.2/2.5., § 1, 12°. » .

Art. 2. Aan artikel 3.1.28 van hetzelfde besluit wordt een derde lid toegevoegd, dat luidt als volgt :

« In afwijking van het tweede lid hoeft er door de werkmaatschappij van de netbeheerder geen orgaan bevoegd voor de voorbereiding van de beslissingen over de voor het netbeheer strategische en vertrouwelijke aangelegenheden, vermeld in artikel 3.1.11, te worden opgericht wanneer zijn bestuursorgaan louter bestaat uit onafhankelijke bestuurders. De statuten van de werkmaatschappij bepalen evenwel dat van zodra niet-onafhankelijke bestuurders toetreden tot het bestuursorgaan, onmiddellijk moet worden overgegaan tot oprichting van een orgaan, als vermeld in het tweede lid. ».

Art. 3. In artikel 6.1.2 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in paragraaf 1 wordt het tweede lid vervangen door wat volgt :

« Als het aanvraagdossier niet volledig is, brengt de VREG binnen twee maanden na de ontvangst van de aanvraag de aanvrager daarvan schriftelijk op de hoogte. In die brief worden de redenen vermeld waarom de aanvraag niet volledig werd bevonden en de termijn waarin de aanvrager, op straffe van verval van de aanvraag, het aanvraagdossier kan vervolledigen. Die termijn kan op eenvoudig verzoek van de aanvrager verlengd worden tot maximaal drie jaar.

Voor een productie-installatie die nog niet in werking is, kan de aanvrager een principe-aanvraag indienen bij de VREG aan de hand van een ingevuld aanvraagformulier, waarvan het model wordt bepaald door de VREG. Als er minstens duidelijkheid bestaat over de gebruikte hernieuwbare energiebron en de productie van elektriciteit, neemt de VREG een principebeslissing met betrekking tot de toekenning van groenestroomcertificaten aan de productie-installatie in kwestie. In de principebeslissing geeft de VREG op basis van de meegedeelde gegevens een verduidelijking over de uit te voeren metingen, en over de bepaling van de maandelijks opgewekte elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, zoals bedoeld in artikel 6.1.7, tweede lid en in artikel 12.3.2, § 1, eerste lid. De aanvrager kan zich beroepen op een principebeslissing van de VREG gedurende de periode waarin de startdatum gerelateerd aan de principe-aanvraag van toepassing is, voor zover hiermee niet wordt ingegaan tegen de van toepassing zijnde wetgeving. Evenwel zal het aantal certificaten slechts bepaald worden bij definitieve goedkeuring op basis van de meest recente gegevens van de installatie. »

2° paragraaf 2 wordt vervangen door wat volgt :

« § 2. De VREG beslist binnen twee maand na de ontvangst van het volledige aanvraagdossier of de elektriciteit, opgewekt door de betrokken productie-installatie, voldoet aan de voorwaarden voor de toekenning van groenestroomcertificaten, vermeld in artikel 7.1.1, § 2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, artikel 6.1.3 en 6.1.4 van dit besluit, en op welke wijze de hoeveelheid toe te kennen groenestroomcertificaten zal worden berekend, overeenkomstig artikel 6.1.8 tot en met 6.1.13 van dit besluit, met inbegrip van de metingen die daarvoor nodig zijn. Hierbij wordt verwezen naar de projectcategorie die van toepassing is en waarvoor de bandingfactor door het Vlaams Energieagentschap wordt bepaald. »;

3° een paragraaf 4 wordt toegevoegd die luidt als volgt :

« § 4. In afwijking van § 1 kan de VREG bepalen dat een aanvraag tot toekenning van groenestroomcertificaten voor een installatie die elektriciteit opwekt uit zonne-energie wordt ingediend bij de beheerder van het net waarop de installatie is aangesloten. De paragrafen 1, 2 en 3 en de artikelen 6.1.3 tot en met 6.1.6 zijn van overeenkomstige toepassing voor wat betreft de behandeling van deze aanvraag door de netbeheerder. ».

Art. 4. In artikel 6.1.4 van hetzelfde besluit worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° in paragraaf 1 wordt het eerste lid vervangen door wat volgt :

« Voor installaties met een elektrisch nominaal vermogen uit hernieuwbare energiebronnen van meer dan 200 kW, kunnen alleen groenestroomcertificaten toegekend worden als bij de aanvraag tot toekenning van certificaten een keuringsverslag van de productie-installatie aan de VREG wordt voorgelegd. Dat keuringsverslag dient opgesteld te zijn door een keuringsinstantie met een accreditatie volgens NBN EN ISO/IEC 17020. »;

2° in paragraaf 1 wordt het derde lid vervangen door wat volgt :

« Installaties met een elektrisch nominaal vermogen uit hernieuwbare energiebronnen van meer dan 1 MW, kunnen alleen groenestroomcertificaten blijven krijgen na de voorlegging van een nieuw keuringsverslag om de twee jaar. »;

3° aan paragraaf 1 wordt een vijfde lid toegevoegd dat luidt als volgt :

« De VREG kan een model voor dit keuringsverslag vastleggen waarvan de vorm verschillend kan zijn naargelang de gebruikte energiebron en technologie. »;

4° een derde paragraaf wordt ingevoegd, die luidt als volgt : « § 3. De verplichting, vermeld in § 1, is niet van toepassing voor installaties die elektriciteit opwekken uit zonne-energie. »

Art. 5. In artikel 6.1.5 van hetzelfde besluit wordt het vierde lid vervangen door wat volgt :

« De certificaatgerechtigde voor een productie-installatie met een elektrisch nominaal vermogen uit hernieuwbare energiebronnen van meer dan 1 MW, legt een nieuw keuringsverslag voor als vermeld in artikel 6.1.4, bij de melding van een wijziging als vermeld in het eerste lid, 2°. »

Art. 6. In artikel 6.1.7 van hetzelfde besluit worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° het tweede lid wordt vervangen door wat volgt :

« Het aantal groenestroomcertificaten dat maandelijks door de VREG wordt toegekend aan een installatie, wordt berekend door de opgewekte elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, uitgedrukt in MWh, te vermenigvuldigen met de voor die installatie vastgestelde bandingfactoren dit vervolgens op te tellen bij het eventuele overschot van de voorgaande maand. Het resultaat wordt naar beneden afgerond tot een geheel getal. Dit geheel getal is het aantal groenestroomcertificaten dat wordt toegekend. Het overschot, in MWh, bekomen door de afronding naar beneden van het resultaat van deze berekening tot een geheel aantal MWh, wordt overgedragen naar de volgende maand. »

2° in het derde lid wordt de zin « Aan installaties die minder dan 100 000 kWh per jaar produceren, worden groenestroomcertificaten toegekend voor de elektriciteit die werd geproduceerd vanaf de datum van het verslag van het gelijkvormigheidsonderzoek of de controle van de technische installaties, vermeld in het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, op voorwaarde dat de VREG de aanvraag tot toekenning van groenestroomcertificaten aan deze installaties ontvangt binnen een jaar na de datum van het verslag. » vervangen door de zin « Aan installaties met een elektrisch nominaal vermogen uit hernieuwbare energiebronnen dat kleiner is of gelijk aan 200 kW, worden groenestroomcertificaten toegekend voor de elektriciteit die werd geproduceerd vanaf de datum van het verslag van het gelijkvormigheidsonderzoek of de controle van de technische installaties, vermeld in het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, op voorwaarde dat de VREG de aanvraag tot toekenning van groenestroomcertificaten aan deze installaties ontvangt binnen een jaar na de datum van het verslag. »;

3° een vierde lid wordt toegevoegd, dat luidt als volgt :

« In afwijking van het vorige lid, worden, voor wat betreft de installaties die elektriciteit produceren uit zonne-energie, de eerste groenestroomcertificaten toegekend op basis van de elektriciteit die is geproduceerd vanaf de meterstand vermeld in het volledige verslag van het gelijkvormigheidsonderzoek of de controle van de technische installaties, vermeld in het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, behoudens voor wat betreft de installaties die elektriciteit produceren uit zonne-energie, met een maximaal vermogen van de omvormer groter dan 10 kW, die hun eerste groenestroomcertificaten toegekend krijgen op basis van de elektriciteit die is geproduceerd vanaf de plaatsing van de productiemeter door de netbeheerder. »

Art. 7. In artikel 6.1.12 van hetzelfde besluit, wordt tussen het eerste en tweede lid, een lid ingevoegd, dat luidt als volgt :

« De VREG brengt de elektriciteitsafname of het equivalente elektriciteitsverbruik van het transport niet in mindering van de elektriciteit geproduceerd uit dierlijk afval, voor zover de certificaatgerechtigde aantoont dat het transport betreft dat voortvloeit uit een wettelijke verplichting voor het transport van dierlijk afval. »

Art. 8. In artikel 6.1.14 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij besluit van 8 april 2011 worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in paragraaf 2 wordt punt 7° vervangen door wat volgt :

« 7° als het groenestroomcertificaat aanvaardbaar is, de vermelding of het groenestroomcertificaat al of niet nog kan worden ingeleverd in het kader van de certificatenverplichting »;

2° in paragraaf 2 wordt punt 8° opgeheven;

3° paragraaf 3 wordt vervangen door wat volgt :

« § 3. De vermelding die gebruikt wordt in het geval, vermeld in paragraaf 2, 6°, is :

1° "aanvaardbaar": als het groenestroomcertificaat aanvaardbaar is voor de certificatenverplichting, overeenkomstig artikel 7.1.5, § 4 van het Energiedecreet van 8 mei 2009 en voldoet aan de voorwaarden van artikel 6.1.16;

2° "niet aanvaardbaar" : als het groenestroomcertificaat niet aanvaardbaar is voor de certificatenverplichting, overeenkomstig artikel 7.1.5, § 4 van het Energiedecreet van 8 mei 2009 of niet voldoet aan de voorwaarden van artikel 6.1.16 »;

4° de paragrafen 5 tot en met 7 worden opgeheven;

5° aan paragraaf 8 wordt een tweede en derde lid toegevoegd die luiden als volgt :

« De eigenaar van een groenestroomcertificaat kan een groenestroomcertificaat met de vermelding, bedoeld in paragraaf 2, 7° "nog niet ingeleverd", in de centrale databank overdragen aan een andere eigenaar of inleveren om te voldoen aan de certificatenverplichting, overeenkomstig de procedure vermeld in artikel 6.1.15. De VREG kan nadere regels bepalen op welke manier een overdracht of inlevering van een groenestroomcertificaat verloopt.

Een groenestroomcertificaat kan niet aangewend worden als garantie van oorsprong. »;

6° paragraaf 9 wordt vervangen door wat volgt :

« § 9. Als een groenestroomcertificaat bij de afloop van de termijn, vermeld in artikel 7.1.5., § 3, van het Energiedecreet van 8 mei 2009, de vermelding, bedoeld in paragraaf 2, 7° "nog niet ingeleverd" heeft, wordt deze vermelding gewijzigd in "vervallen";

7° een paragraaf 10 wordt toegevoegd, die luidt als volgt :

« § 10. In de centrale databank wordt per installatie de van toepassing zijnde minimumsteun en de looptijd van het recht op minimumsteun, evenals het beginpunt van deze looptijd, vermeld.

Voor wat betreft de installaties die elektriciteit opwekken uit zonne-energie, wordt de hoogte en de looptijd van het recht op minimumsteun, vermeld in artikel 7.1.6., § 1, vierde tot en met achtste lid, van het Energiedecreet, bepaald op basis van de datum van het volledige AREI-keuringsverslag, behoudens in de gevallen waarin een andersluidende regeling geldt.

Voor wat betreft installaties die elektriciteit opwekken uit zonne-energie start de looptijd van het recht op minimumsteun, zoals vermeld in artikel 7.1.6., § 1, achtste lid, van het Energiedecreet, op de datum van het volledige verslag van het gelijkvormigheidsonderzoek of de controle van de technische installaties, vermeld in het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, behoudens voor wat betreft de installaties die elektriciteit produceren uit zonne-energie, met een maximaal vermogen van de omvormers groter dan 10 kW, waarbij de looptijd start op de datum van de plaatsing van de productiemeter door de netbeheerder. ».

Art. 9. Artikel 6.1.15 van hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt :

« Art. 6.1.15. De VREG bepaalt de procedure voor de inlevering van groenestroomcertificaten om te voldoen aan de certificatenverplichting.

Indien de inlevering van groenestroomcertificaten gebeurt door grote verbruikers of gegroepeerde verbruikers zoals bepaald in artikel 7.1.10, § 3, 5° van het Energiedecreet van 8 mei 2009, melden zij dat ze zelf wensen in te leveren voor de inleveringsronde eindigend op 31 maart van jaar n, ofwel vóór 1 oktober van jaar n-2 aan de betrokken leverancier ofwel bij het afsluiten van een nieuw leveringscontract. Indien de groenestroomcertificaten voor de inleveringsronde eindigend op 31 maart van jaar n echter niet ingeleverd worden zoals gemeld voor 1 oktober van jaar n-2, kan de leverancier de boete voor te weinig ingeleverde groenestroomcertificaten zoals bepaald in artikel 13.3.5, § 1, 1°, verhalen op de verbruiker. De leverancier kan aan het zelf inleveren van groenestroomcertificaten geen bijkomende voorwaarden koppelen. Tevens melden deze grote verbruikers of gegroepeerde verbruikers aan de VREG voor welke afnamepunten zij als netgebruiker geregistreerd stonden, voor welke periode zij als netgebruiker geregistreerd stonden op deze afnamepunten en wat de afnames zijn op deze afnamepunten voor de periode waarin de betrokken verbruiker geregistreerd stond als netgebruiker op het afnamepunt, evenals het aantal groenestroomcertificaten dat ze zelf wensen in te leveren.

Art. 10. In artikel 6.1.16 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij besluit van 8 april 2011, wordende volgende wijzigingen aangebracht :

1° in § 1, eerste lid, 7° wordt het punt g) vervangen door wat volgt :

« g) het organisch-biologische deel van restafval, op voorwaarde dat de verwerkingsinstallatie in kwestie door energierecuperatie een primaire energiebesparing realiseert ten opzichte van een verwerkingsinstallatie zonder energierecuperatie, en deze primaire energiebesparing minstens 35% van de energie-inhoud van de afvalstoffen verwerkt in de installatie bedraagt »

2° de paragrafen 2 en 3 worden opgeheven.

Art. 11. In hetzelfde besluit wordt onderafdeling II van titel VI, hoofdstuk I, afdeling IV, dat bestaat uit artikel 6.1.17 tot en met 6.1.22, opgeheven.

Art. 12. In artikel 6.1.24 van hetzelfde besluit wordt het eerste lid vervangen door wat volgt :

« De VREG publiceert maandelijks de gemiddelde prijs van de verhandelde groenestroomcertificaten ».

Art. 13. In artikel 6.2.2, § 1 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in het tweede lid wordt punt 4° vervangen door wat volgt :

« 4° voor een warmtekrachtinstallatie met een elektrisch of mechanisch nominaal vermogen van meer dan 200 kW : een keuringsverslag van een volgens NBN EN ISO/IEC 17020 geaccrediteerde keuringsinstantie, waarin de geaccrediteerde keuringsinstantie bevestigt dat de metingen die met behulp van de meetapparatuur, vermeld in 6.2.5, § 1, werden verricht, voldoen aan de voorwaarden, vermeld in artikel 6.2.5, § 1. Het keuringsverslag vermeldt ook de meterstand, de datum van indiening en de gebruikte energiebron; »;

2° het derde lid wordt vervangen door wat volgt :

« Als het aanvraagdossier niet volledig is, brengt de VREG binnen twee maanden na de ontvangst van de aanvraag de aanvrager daarvan schriftelijk op de hoogte. In die brief worden de redenen vermeld waarom de aanvraag niet volledig werd bevonden en de termijn waarin de aanvrager, op straffe van verval van de aanvraag, het aanvraagdossier kan vervolledigen. Die termijn kan op eenvoudig verzoek van de aanvrager verlengd worden tot maximaal drie jaar.

Voor een warmtekrachtinstallatie die nog niet in werking is of ingrijpend wordt gewijzigd, kan de aanvrager een principe-aanvraag indienen bij de VREG aan de hand van een ingevuld aanvraagformulier, waarvan het model wordt bepaald door de VREG. Als er minstens duidelijkheid bestaat over het brandstofverbruik, de warmteproductie en -benutting en de productie van elektriciteit of mechanische energie, neemt de VREG een principebeslissing met betrekking tot de toekenning van warmtekrachtcertificaten aan de warmtekrachtinstallatie in kwestie. In de principebeslissing geeft de VREG op basis van de meegedeelde gegevens een verduidelijking over de uit te voeren metingen, en over de bepaling van de maandelijks gerealiseerde primaire energiebesparing, zoals bedoeld in artikel 6.2.7, tweede lid en in artikel 12.3.3, eerste lid. De aanvrager kan zich beroepen op een principebeslissing van de VREG gedurende de periode waarin de startdatum gerelateerd aan de principe-aanvraag van toepassing is, voor zover hiermee niet wordt ingegaan tegen de van toepassing zijnde wetgeving. ».

Art. 14. In artikel 6.2.5, § 1 wordt het derde lid vervangen door wat volgt :

« De nuttige warmte wordt zo kort mogelijk bij de plaats van de nuttige aanwending ervan gemeten. Als er een noodkoeler in het circuit is opgesteld, wordt de meting uitgevoerd voorbij de noodkoeler. Als er bij warmtekrachtinstallaties met een startdatum vanaf 1 januari 2013 een buffervat in het circuit is opgesteld, wordt de meting uitgevoerd voorbij het buffervat ».

Art. 15. In artikel 6.2.7 van hetzelfde besluit worden het tweede en derde lid vervangen door wat volgt :

« Het aantal warmtekrachtcertificaten dat maandelijks door de VREG wordt toegekend, wordt berekend door de primaire energiebesparing, uitgedrukt in MWh en gerealiseerd door gebruik te maken van een kwalitatieve warmtekrachtinstallatie ten opzichte van referentie-installaties, te vermenigvuldigen met de voor die installatie vastgestelde bandingfactor en dit vervolgens op te tellen bij het eventuele overschot van de voorgaande maand. Het resultaat wordt naar beneden afgerond tot een geheel getal. Dit geheel getal is het aantal warmtekrachtcertificaten dat wordt toegekend. Het overschot, in MWh, bekomen door de afronding naar beneden van het resultaat van deze berekening tot een geheel aantal MWh, wordt overgedragen naar de volgende maand.

De eerste warmtekrachtcertificaten worden toegekend op basis van de warmtekrachtbesparing die is gerealiseerd vanaf de datum van het volledige keuringsverslag. Aan warmtekrachtinstallaties met een elektrisch of mechanisch nominaal vermogen dat kleiner is of gelijk aan 200 kW, worden warmtekrachtcertificaten toegekend voor de warmtekrachtbesparing die werd gerealiseerd vanaf de datum van het verslag van het gelijkvormigheidsonderzoek of de controle van de technische installaties, vermeld in het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, op voorwaarde dat de VREG de aanvraag tot toekenning van warmtekrachtcertificaten aan deze installaties ontvangt binnen een jaar na de datum van het verslag. Als de VREG de aanvraag niet binnen die termijn ontvangt, worden de warmtekrachtcertificaten toegekend voor de elektriciteit die werd geproduceerd vanaf de datum van de aanvraag tot toekenning van warmtekrachtcertificaten. ».

Art. 16. Aan artikel 6.2.10, § 5 van hetzelfde besluit wordt een tweede lid toegevoegd dat luidt als volgt :

« In afwijking van het eerste lid beschouwt de VREG voor sites waar al beschikbare warmte gebruikt wordt, het gedeelte van deze beschikbare warmte dat volgens metingen na de indiening van de nieuwe kwalitatieve warmtekrachtinstallatie verder voor de invulling van een economisch aantoonbare vraag wordt aangewend, niet als beschikbare warmte. ».

Art. 17. In artikel 6.2.11 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in paragraaf 2 wordt punt 10° opgeheven;

2° in paragraaf 2 wordt punt 14° vervangen door wat volgt :

« 14° als het warmtekrachtcertificaat aanvaardbaar is, de vermelding of het warmtekrachtcertificaat al of niet nog kan worden ingeleverd in het kader van de certificatenverplichting »;

3° in paragraaf 2 wordt punt 15° opgeheven;

4° in paragraaf 3 worden telkens de woorden "artikel 6.2.12, § 1 en § 2" vervangen door de woorden "artikel 6.2.12";

5° in paragraaf 3, 1° worden de woorden "en als het niet is uitgevoerd, zoals bepaald in artikel 6.2.15" opgeheven;

6° in paragraaf 3, 2° worden de woorden "en in de gevallen, vermeld in artikel 6.2.14, § 2" opgeheven;

7° in paragraaf 4 worden de woorden "vermeld in artikel 6.2.12, § 1" vervangen door de woorden "volgens de procedure, vermeld in artikel 6.2.12";

8° de paragrafen 5 tot en met 7 worden opgeheven;

9° aan paragraaf 8 wordt een tweede lid en derde lid toegevoegd dat luidt als volgt :

« De eigenaar van een warmtekrachtcertificaat kan het warmtekrachtcertificaat met de vermelding, bedoeld in paragraaf 2, 14° "nog niet ingeleverd", in de centrale databank overdragen aan een andere eigenaar of inleveren om te voldoen aan de certificatenverplichting, overeenkomstig de procedure vermeld in artikel 6.2.12. De VREG kan nadere regels bepalen op welke manier een overdracht of inlevering van een warmtekrachtcertificaat verloopt.

Een warmtekrachtcertificaat kan niet aangewend worden als garantie van oorsprong. »;

10° paragraaf 9 wordt vervangen door wat volgt :

« § 9. Als een warmtekrachtcertificaat bij de afloop van de termijn, vermeld in artikel 7.1.5, § 3 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, de vermelding, bedoeld in paragraaf 2, 14° "nog niet ingeleverd" heeft, wordt deze vermelding gewijzigd in "vervallen". »

Art. 18. Artikel 6.2.12 van hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt :

« Art. 6.2.12. Om te voldoen aan de certificatenverplichting, aanvaardt de VREG alleen de warmtekrachtcertificaten die toegekend werden voor de warmtekrachtbesparing die gerealiseerd werd door gebruik te maken van een warmtekrachtinstallatie in het Vlaamse Gewest die voldoet aan de voorwaarden voor kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, vastgelegd ter uitvoering van artikel 7.1.2, § 4, van het Energiedecreet van 8 mei 2009, en die voor het eerst in dienst werd genomen of ingrijpend gewijzigd werd na 1 januari 2002.

De VREG bepaalt de procedure voor de inlevering van warmtekrachtcertificaten om te voldoen aan de certificatenverplichting.

Zodra een warmtekrachtcertificaat wordt ingeleverd om te voldoen aan de certificatenverplichting, is het niet meer verhandelbaar. »

Art. 19. In hetzelfde besluit wordt onderafdeling III van titel VI, hoofdstuk II, afdeling IV, dat bestaat uit artikel 6.2.13 tot en met 6.2.17 van hetzelfde besluit worden opgeheven.

Art. 20. Artikel 6.2.19 van hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt :

« Art. 6.2.19. De VREG publiceert maandelijks de gemiddelde prijs van de verhandelde warmtekrachtcertificaten.

De VREG publiceert maandelijks het aantal toegekende warmtekrachtcertificaten.

De VREG biedt op een algemeen toegankelijke manier de mogelijkheid om het aanbod van en de vraag naar warmtekrachtcertificaten bekend te maken. ».

Art. 21. In titel VI van hetzelfde besluit wordt een hoofdstuk II/1 ingevoegd, bestaande uit artikel 6.2/1.1 tot 6.2/1.8, dat luidt als volgt :

« Hoofdstuk II/1. — Berekening van de onrendabele toppen en de bandingfactoren door het Vlaams Energieagentschap.

Afdeling I. — Gemeenschappelijke bepalingen

Art. 6.2/1.1. Het Vlaams Energieagentschap gaat voor de toepassing van de aftopping van de bandingfactoren, vermeld in artikel 7.1.4/1, § 4, vierde en vijfde lid, van het Energiedecreet van 8 mei 2009 uit van een onrendabele top berekend met een beleidsperiode, termijn van de banklening en afschrijvingstermijn van 10 jaar. Indien de bandingfactor die op deze manier berekend is hoger ligt dan de maximaal toegelaten bandingfactor, wordt de bandingfactor, die berekend is volgens dit hoofdstuk, vermenigvuldigd met de maximaal toegelaten bandingfactor en gedeeld door de bandingfactor berekend met een beleidsperiode, termijn van de banklening en afschrijvingstermijn van 10 jaar.

De maximaal toegelaten bandingfactor bedraagt voor nieuwe projecten met startdatum in 2013 1. De maximaal toegelaten bandingfactor wordt voor nieuwe projecten met startdatum vanaf 2014 jaarlijks door de minister vastgelegd. De aldus bepaalde maximaal toegelaten bandingfactor blijft geldig gedurende de volledige periode waarbinnen de installatie certificaten ontvangt. De maximaal toegelaten bandingfactor voor nieuwe projecten vanaf 2014 wordt bepaald in het kader van het vastleggen van de bandingfactoren, zoals vermeld in artikel 6.2/1.6, op basis van het rapport van het Vlaams Energieagentschap en op basis van de verhouding tussen het aantal beschikbare certificaten en het aantal in te leveren certificaten bij de vorige inleveringsronde.

Afdeling II. — Berekening van de onrendabele toppen en de bandingfactoren voor groenestroom- en warmtekrachtkoppeling voor projecten uit representatieve projectcategorieën met startdatum vanaf 1 januari 2013

Onderafdeling I. — Berekening van de onrendabele toppen en bandingfactoren voor nieuwe groenestroomprojecten

Art. 6.2/1.2 Het Vlaams Energieagentschap berekent voor nieuwe projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 de onrendabele toppen en bandingfactoren op basis van de meest kostenefficiënte en performante type-installaties voor de volgende representatieve projectcategorieën :

- 1° zonne-energie :
 - a) Nieuwe installaties met een maximaal AC-vermogen van de omvormer(s) tot en met 10 kW;
 - b) nieuwe installaties met een maximaal AC-vermogen van de omvormer(s) groter dan 10 kW tot en met 250 kW;
 - c) nieuwe installaties met een maximaal AC-vermogen van de omvormer(s) groter dan 250 kW tot en met 750 kW;
- 2° nieuwe installaties met betrekking tot windenergie op land, met een maximaal vermogen per turbine tot en met 4 MWe;
- 3° nieuwe biogasinstallaties met een maximaal vermogen tot en met 5 MWe :
 - a) voor de vergisting van hoofdzakelijk mest- en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen;
 - b) voor GFT-vergisting bij een bestaande composteringsinstallatie;
 - c) recuperatie van stortgas;
 - d) voor vergisting van rioolwaterzuiveringsslib;
 - e) overige vergisters.;
- 4° nieuwe biogasinstallaties met een maximaal vermogen groter dan 5 MWe tot en met 20 MWe :
 - a) voor de vergisting van hoofdzakelijk mest- en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen;
 - b) voor GFT-vergisting bij een bestaande composteringsinstallatie;
 - c) recuperatie van stortgas;
 - d) voor vergisting van rioolwaterzuiveringsslib;
 - e) overige vergisters.;
- 5° nieuwe installaties voor de verbranding van vaste biomassa met een maximaal vermogen tot en met 20 MWe;
- 6° nieuwe installaties voor de verbranding van vloeibare biomassa met een maximaal vermogen tot en met 20 MWe;
- 7° nieuwe installaties voor de verbranding van biomassa-afval met een maximaal vermogen tot en met 20 MWe;
- 8° nieuwe installaties voor de verbranding van huishoudelijk of bedrijfsafval met een maximaal vermogen tot en met 20 MWe.

Het Vlaams Energieagentschap gebruikt voor haar berekening de berekeningsmethodiek en de parameters, zoals bepaald in bijlage III/1.

Een aanvraag om bijkomende representatieve projectcategorieën toe te voegen, kan ingediend worden bij het Vlaams Energieagentschap. Het Vlaams Energieagentschap stelt daarvoor een aanvraagformulier ter beschikking.

Onderafdeling II. — Berekening van de onrendabele toppen en bandingfactoren voor lopende groenestroomprojecten

Art. 6.2/1.3. Het Vlaams Energieagentschap herberekent voor lopende projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 de onrendabele toppen en bandingfactoren, vermeld in artikel 6.2/1.2.

Het Vlaams Energieagentschap gebruikt voor haar berekening de berekeningsmethodiek en de parameters, zoals bepaald in bijlage III/1. Daarbij wordt enkel geactualiseerd in functie van de opbrengst elektriciteit voor projecten zonder brandstofkosten.

Onderafdeling III. — Berekening van de bandingfactoren voor kwalitatieve warmtekrachtkoppeling voor projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013

Art. 6.2/1.4 Het Vlaams Energieagentschap berekent voor nieuwe projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 de onrendabele toppen en bandingfactoren op basis van de meest kostenefficiënte en performante type-installaties voor de volgende representatieve projectcategorieën :

- 1° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een bruto nominaal vermogen tot en met 10 kWe :
 - a. Nieuwe installaties;
 - b. Ingrijpende wijzigingen;
- 2° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een bruto nominaal vermogen groter dan 10 kWe tot en met 200 kWe :
 - a. Nieuwe installaties;
 - b. Ingrijpende wijzigingen;
- 3° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een bruto nominaal vermogen groter dan 200 kWe tot en met 1 MWe :
 - a. Nieuwe installaties;
 - b. Ingrijpende wijzigingen;
- 4° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een motor met een bruto nominaal vermogen groter dan 1 MWe tot en met 5 MWe :
 - a. Nieuwe installaties;
 - b. Ingrijpende wijzigingen;
- 5° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties op biogas met een maximaal bruto nominaal vermogen tot en met 5 MWe :
 - a. Nieuwe installaties;
 - b. Ingrijpende wijzigingen;

Telkens bijkomend opgesplitst in subcategorieën voor 1) de vergisting van hoofdzakelijk mest- en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen; 2) voor GFT-vergisting bij een bestaande composteringsinstallatie; 3) voor recuperatie van stortgas; 4) voor vergisting van rioolwaterzuiveringsslib; 5) overige vergisters.

6° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties op biogas met een maximaal bruto nominaal vermogen groter dan 5 MWe tot en met 20 MWe :

- a. Nieuwe installaties;
- b. Ingrijpende wijzigingen;

Telkens bijkomend opgesplitst in subcategorieën voor 1) de vergisting van hoofdzakelijk mest- en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen; 2) voor GFT-vergisting bij een bestaande composteringsinstallatie; 3) voor recuperatie van stortgas; 4) voor vergisting van rioolwaterzuiveringsslib, 5) overige vergisters.

7° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties met een bruto nominaal vermogen groter dan 1 tot en met 20 MWe met turbines op

- a) gas :
 - 1) Nieuwe installaties;
 - 2) Ingrijpende wijzigingen
- b) stoom :
 - 1) Nieuwe installaties;
 - 2) Ingrijpende wijzigingen
- c) beide :
 - 1) Nieuwe installaties;
 - 2) Ingrijpende wijzigingen

8° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties met een bruto nominaal vermogen groter dan 20 tot en met 50 MWe met turbines op

- a) gas :
 - 1) Nieuwe installaties;
 - 2) Ingrijpende wijzigingen
- b) stoom :
 - 1) Nieuwe installaties;
 - 2) Ingrijpende wijzigingen
- c) beide :
 - 1) Nieuwe installaties;
 - 2) Ingrijpende wijzigingen

Het Vlaams Energieagentschap gebruikt voor haar berekening de berekeningsmethodiek en de parameters, zoals bepaald in bijlage III/2.

Voor projecten die ook groenestroomcertificaten ontvangen, wordt eerst de onrendabele top en bandingfactor voor de toekenning van warmtekrachtcertificaten berekend zonder steun via de groenestroomcertificaten. Indien de onrendabele top niet volledig gedekt wordt door de toekenning van warmtekrachtcertificaten, wordt vervolgens de onrendabele top en bandingfactor voor de toekenning van groenestroomcertificaten berekend.

Een aanvraag om bijkomende representatieve projectcategorieën toe te voegen, kan ingediend worden bij het Vlaams Energieagentschap. Het Vlaams Energieagentschap stelt daarvoor een aanvraagformulier ter beschikking.

Onderafdeling IV. — Rapport van het Vlaams Energieagentschap

Art. 6.2/1.5. § 1. Het Vlaams Energieagentschap maakt op basis van de berekeningen, vermeld in artikel 6.2/1.2, 6.2/1.3 en 6.2/1.4, een ontwerpverslag op voor de vastlegging van de onrendabele toppen en de bandingfactor voor nieuwe en lopende projecten.

Onder de voorwaarden, vermeld in artikel 7.1.10, § 4 en artikel 7.1.11, § 3 van het Energiedecreet van 8 mei 2009 bevat het ontwerpverslag, vermeld in het eerste lid, tevens een evaluatie van het quotumpad en de productiedoelstellingen.

§ 2. Het Vlaams Energieagentschap zorgt er voor dat alvorens zij haar definitief rapport, aan de minister en de Vlaamse Regering mededeelt, zij hierover een stakeholdersoverleg organiseert. Het Vlaams Energieagentschap kan iedere instantie of organisatie raadplegen, waarvan zij het advies nuttig acht en zal in elk geval een brede consultatie organiseren van de betrokken sectoren. Zij zorgt er tevens voor dat het ontwerp via de website van het Vlaams Energieagentschap kan worden geconsulteerd en geeft een gemotiveerd en objectief onderbouwd antwoord op de ontvangen opmerkingen.

Bij de bekendmaking wordt duidelijk aangegeven dat de door het Vlaams Energieagentschap in het kader van het eerste lid aangeschreven instanties of organisaties binnen een door het Vlaams Energieagentschap gestelde termijn eventuele opmerkingen kunnen bezorgen aan het Vlaams Energieagentschap op de wijze, vermeld bij de bekendmaking.

Na beëindiging van de termijn, vermeld in het tweede lid, beschikt het Vlaams Energieagentschap over een termijn van een maand om haar definitief rapport mede te delen aan de Vlaamse Regering en de minister. Het Vlaams Energieagentschap maakt haar definitief rapport bekend via haar website. »

Onderafdeling V. — Vastlegging van de bandingfactoren

Art. 6.2/1.6. De minister valideert bij ministerieel besluit de in het rapport van het Vlaams Energieagentschap, vermeld in artikel 6.2/1.5, § 2, derde lid, vervatte bandingfactoren. Als de minister wenst af te wijken van de in het rapport opgenomen bandingfactoren, dan legt zij aan de Vlaamse Regering een gemotiveerd voorstel tot beslissing voor.

De aangepaste bandingfactoren voor nieuwe projecten worden van toepassing vanaf 1 januari volgende op de bekendmaking van de beslissing van de minister of de Vlaamse Regering in het *Belgisch Staatsblad*. Voor nieuwe projecten die gebruikmaken van zonne-energie worden de aangepaste bandingfactoren van toepassing 2 maanden na de bekendmaking van de beslissing van de minister of de Vlaamse Regering in het *Belgisch Staatsblad*. De geactualiseerde bandingfactoren voor lopende projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 zijn van toepassing één maand na de publicatie van het definitief rapport van het Vlaams Energieagentschap.

Afdeling II. — Berekening van projectspecifieke onrendabele toppen en bandingfactoren voor projecten uit niet-representatieve projectcategorieën met startdatum vanaf 1 januari 2013

Art. 6.2/1.7. § 1. Voor nieuwe projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 wordt voor de volgende categorieën door het Vlaams Energieagentschap een projectspecifieke onrendabele top en een projectspecifieke bandingfactor berekend voor groenestroomcertificaten en/of warmtekrachtcertificaten op basis van de meest kostenefficiënte en performante installaties :

- 1° installaties voor zonne-energie met een maximaal AC-vermogen van de omvormer(s) groter dan 750 kW;
- 2° windenergie op land, met een vermogen per turbine groter dan 4 MWe;
- 3° groenestroominstallaties, voor zover ze niet tot 1° en 2° of tot de vastgelegde representatieve projectcategorieën, vermeld in artikel 6.2/1.2, behoren en een minimaal vermogen hebben van meer dan 20 MWe;
- 4° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties voor zover ze een minimaal vermogen hebben van meer dan 50 MWe;
- 5° een productie-installatie met startdatum voor 1 januari 2013 die reeds groenestroomcertificaten ontvangt en die wordt omgebouwd tot een kwalitatieve warmtekrachtinstallatie met startdatum vanaf 1 januari 2013.

Het Vlaams Energieagentschap gebruikt voor haar berekening de berekeningsmethodiek en de parameters, zoals bepaald in bijlage III/3.

De eigenaar van de productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen dient hiertoe bij het Vlaams Energieagentschap een principe-aanvraag in.

Op eenvoudig verzoek van het Vlaams Energieagentschap stelt de eigenaar van de productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen binnen een door het Vlaams Energieagentschap gestelde termijn alle noodzakelijke informatie ter beschikking van het agentschap.

Het Vlaams Energieagentschap neemt binnen de 6 weken na ontvangst van de informatie bedoeld in het vorige lid een principebeslissing over een voorlopige bandingfactor en legt de berekening van de voorlopige bandingfactor ter goedkeuring voor aan de minister. De minister valideert bij ministerieel besluit de in het voorstel van het Vlaams Energieagentschap vervatte berekening en voorlopige bandingfactor binnen de 30 dagen, en legt dit ministerieel besluit voorafgaand aan de ondertekening als mededeling voor aan de Vlaamse Regering. Als de minister wenst af te wijken van dit voorstel, dan legt zij aan de Vlaamse Regering een gemotiveerd voorstel tot beslissing voor. De beslissing van de minister of van de Vlaamse Regering wordt vervolgens betekend aan de aanvrager en aan de VREG.

§ 2. Projecten die na het toekennen van de voorlopige bandingfactor, vermeld in § 1, vijfde lid, niet aan de volgende voorwaarden voldoen verliezen hun recht op steun volgens deze voorlopige bandingfactor :

- 1° indien nodig, uiterlijk binnen een jaar na de datum van de principebeslissing een bewijs van de start van de procedure tot het bekomen van een milieueffectrapport, als vermeld in titel IV van het DABM, of een ontvankelijk verklaarde aanvraag tot het bekomen van een milieuvergunning of een stedenbouwkundige vergunning voorleggen;
- 2° uiterlijk binnen twee jaar na de datum van de principebeslissing voor de verdere duur van de periode van steuntoekenning beschikken over de vereiste milieuvergunningen en stedenbouwkundige vergunningen in eerste aanleg of in beroep.

De steunaanvrager dient binnen een maand na het verkrijgen van de laatste vergunning een definitieve aanvraag in bij het Vlaams Energieagentschap. Op eenvoudig verzoek van het Vlaams Energieagentschap stelt de eigenaar van de productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen hiervoor binnen een door het Vlaams Energieagentschap gestelde termijn alle noodzakelijke informatie ter beschikking van het agentschap.

Het Vlaams Energieagentschap actualiseert vervolgens op basis van de actuele energie- en brandstofprijzen en definitieve gegevens van de installatie binnen de 30 dagen haar berekeningen volgens de gevalideerde berekeningsmethode en legt de berekende definitieve bandingfactor ter goedkeuring voor aan de minister. De minister valideert bij ministerieel besluit de in het voorstel van het Vlaams Energieagentschap vervatte berekening en definitieve bandingfactor binnen de 30 dagen, en legt dit ministerieel besluit als mededeling voor aan de Vlaamse Regering. Als de minister wenst af te wijken van dit voorstel, dan legt zij aan de Vlaamse Regering een gemotiveerd voorstel tot beslissing voor. De beslissing van de minister of van de Vlaamse Regering wordt vervolgens betekend aan de aanvrager en aan de VREG.

Als het project echter geen milieu- of stedenbouwkundige vergunningen nodig heeft kan de aanvrager onmiddellijk een definitieve aanvraag indienen om een definitieve bandingfactor te verkrijgen volgens de procedure vermeld in § 1.

De definitieve bandingfactor blijft voor een nieuw project geldig voor zover de startdatum niet later is dan één maand na de betekening van de beslissing. Op eenvoudig verzoek van de eigenaar van de productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen, maakt het Vlaams Energieagentschap het aanvraagdossier, vermeld in het tweede lid, over aan de VREG, waar dit als een principe-aanvraag tot toekenning van certificaten wordt ontvangen. Wanneer de bandingfactor voor het project niet langer geldig is, dient een nieuwe principe-aanvraag, vermeld, in § 1, te worden ingediend.

§ 3. Het Vlaams Energieagentschap maakt twee maal per jaar een marktanalyserapport op dat voor 30 juni en 31 december aan de minister en de Vlaamse Regering wordt bezorgd en dat minstens de volgende informatie bevat :

- 1° de geraamde specifieke onrendabele toppen voor de projectspecifieke installaties waarvoor sinds het vorige rapport een principebeslissing, vermeld in § 1, vierde lid, werd genomen;
- 2° de impact van het toekennen van certificaten aan de projectspecifieke installaties, waarvoor sinds het vorige rapport een principebeslissing, vermeld in § 1, vierde lid, werd genomen, op de certificatenmarkt en op de verwachte marktprijs voor een groenestroomcertificaat of warmtekrachtcertificaat;
- 3° de impact op de meest recente prognose voor de groenestroomproductie, de primaire energiebesparing en de quotadoelstellingen die hierop zijn gebaseerd.

Het marktanalyserapport, vermeld in het eerste lid, wordt door het Vlaams Energieagentschap tevens geactualiseerd naar aanleiding van de definitieve bandingfactoren, vermeld in § 2, derde lid, die sinds het vorige rapport werden vastgesteld.

§ 4. De minister kan nadere regels vaststellen betreffende de vorm en inhoud van de principe-aanvraag en de definitieve aanvraag.

§ 5. De minister kan op voorstel van het Vlaams Energieagentschap de categorieën, vermeld in § 1, eerste lid, aanvullen.

§ 6. Voor lopende groenestroomprojecten wordt de bandingfactor, vermeld in § 2, derde lid, geactualiseerd conform de berekeningsmethodiek en parameters, vermeld in artikel 6.2/1.2, tweede lid.

Afdeling III. — Berekening van de onrendabele toppen en bandingfactoren voor groenestroomprojecten met startdatum voor 1 januari 2013

Art. 6.2/1.8. Het Vlaams Energieagentschap berekent de onrendabele toppen en bandingfactoren voor projecten met startdatum voor 1 januari 2013 waarvoor bijkomende groenestroomcertificaten worden aangevraagd overeenkomstig artikel 7.1.1 § 1, vierde of vijfde lid van het Energiedecreet.

Het Vlaams Energieagentschap gebruikt in het kader van haar berekening de berekeningsmethodiek en de parameters, zoals bepaald in bijlage III/4.

Op eenvoudig verzoek van het Vlaams Energieagentschap stelt de eigenaar van de productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen binnen een door het Vlaams Energieagentschap gestelde termijn alle noodzakelijke informatie ter beschikking van het agentschap.

Het Vlaams Energieagentschap stelt binnen de maand nadat het dossier volledig is voor deze installatie een bandingfactor vast en maakt vervolgens haar vaststelling over aan de VREG. ».

Art. 22. In Titel VI van hetzelfde besluit wordt een hoofdstuk II/2, dat bestaat uit artikel 6.2/2.1, ingevoegd, dat luidt als volgt :

« Hoofdstuk II/2

Rapport van de VREG betreffende de groenestroomcertificaten en warmtekrachtcertificaten

Art. 6.2/2.1. De VREG zorgt er voor dat alvorens zij haar rapport, vermeld in artikel 3.1.3, eerste lid, 4^o, *d*) en *f*) van het Energiedecreet van 8 mei 2009 mededeelt, zij hierover een overleg met de betrokken leveranciers organiseert. Zij geeft een gemotiveerd en objectief onderbouwd antwoord op de ontvangen opmerkingen.

Bij de bekendmaking wordt duidelijk aangegeven dat de door de VREG in het kader van het eerste lid aangeschreven leveranciers binnen een door de VREG gestelde termijn eventuele opmerkingen kunnen bezorgen aan de VREG op de wijze, vermeld bij de bekendmaking.

Na beëindiging van de termijn, vermeld in het tweede lid, beschikt de VREG over een termijn van een maand om haar definitief rapport openbaar te maken. De VREG maakt haar definitief rapport bekend via haar website. ».

Art. 23. In Titel VI van hetzelfde besluit wordt een hoofdstuk II/3, bestaande uit artikel 6.2/3.1 tot 6.2/3.15, ingevoegd, dat luidt als volgt :

« Hoofdstuk II/2. — Garanties van oorsprong

Art. 6.2/3.1. § 1. Een aanvraag tot toekenning van garanties van oorsprong wordt ingediend door een aanvraagdossier te bezorgen aan de VREG. Het aanvraagdossier bestaat uit een correct en volledig ingevuld aanvraagformulier, waarvan het model wordt bepaald door de VREG, en de in het aanvraagformulier aangeduide documenten ter staving van de aanvraag.

In afwijking van het vorig lid moet geen aparte aanvraag worden ingediend, wanneer een aanvraag tot toekenning van groenestroomcertificaten, vermeld in artikel 6.1.2, of een aanvraag tot toekenning van warmtekrachtcertificaten, vermeld in artikel 6.2.2., werd ingediend. De aanvraag, zoals bedoeld in het eerste lid, wordt geacht deel uit te maken van de aanvraag tot toekenning van groenestroomcertificaten, vermeld in artikel 6.1.2, of de aanvraag tot toekenning van warmtekrachtcertificaten, vermeld in artikel 6.2.2.

§ 2. De bepalingen in verband met de behandeling van de aanvraag tot toekenning van groenestroomcertificaten, vermeld in artikel 6.1.2, zijn van overeenkomstige toepassing op de aanvraag tot toekenning van garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen.

De bepalingen in verband met de behandeling van de aanvraag tot toekenning van warmtekrachtcertificaten, vermeld in artikel 6.2.2, zijn van overeenkomstige toepassing op de aanvraag tot toekenning van garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

Art. 6.2/3.2. § 1. De artikelen 6.1.3, eerste lid, 6.1.4 tot en met 6.1.6. zijn van overeenkomstige toepassing voor wat betreft de toekenning van garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen.

§ 2. De artikelen 6.2.3. tot en met 6.2.6. zijn van overeenkomstige toepassing voor wat betreft de toekenning van garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

Art. 6.2/3.3. § 1. Garanties van oorsprong worden toegekend voor de elektriciteit, geproduceerd in de productie-installatie waarvoor een aanvraag tot toekenning van garanties van oorsprong, vermeld in art. 6.2/3.1, werd goedgekeurd.

§ 2. De garanties van oorsprong worden maandelijks toegekend per schijf van 1000 kWh opgewekte elektriciteit. Het resterende aantal kWh wordt overgedragen naar de volgende maand.

Voor iedere 1000 kWh elektriciteit die is opgewekt in het Vlaamse Gewest kan een garantie van oorsprong worden aangevraagd bij de VREG. Er wordt niet meer dan 1 garantie van oorsprong uitgereikt voor eenzelfde 1000 kWh elektriciteitsproductie, ongeacht de energiebron of technologie.

§ 3. De opgewekte elektriciteit, vermeld in § 2, is de hoeveelheid netto-elektriciteitsproductie.

De hoeveelheid netto-elektriciteitsproductie is de geproduceerde elektriciteit, verminderd met de gemeten elektriciteitsafname of de equivalente elektriciteitsafname van de utiliteitsvoorzieningen die horen bij de productie-installatie.

Als die utiliteitsvoorzieningen andere energiebronnen dan elektriciteit gebruiken, wordt hun equivalente elektriciteitsafname berekend door de VREG als de elektriciteit die in een referentie-installatie met dezelfde hoeveelheid energie opgewekt kan worden.

Als uit de aanvraag tot toekenning van garanties van oorsprong blijkt dat die elektriciteitsafname of de equivalente elektriciteitsafname klein is in verhouding tot de geproduceerde elektriciteit, kan de VREG beslissen om de netto-elektriciteitsproductie op basis van een raming te berekenen uit de totale elektriciteitsproductie.

§ 4. De start van de toekenning van garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen verloopt op dezelfde wijze als de start van de toekenning van groenestroomcertificaten, vermeld in artikel 6.1.7, derde lid.

De start van de toekenning van garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling verloopt op dezelfde wijze als de start van de toekenning van warmtekrachtcertificaten, vermeld in artikel 6.2.7, derde lid.

Art. 6.2/3.4. De rapportering van de gegevens, vermeld in artikel 6.2/3.3, verloopt overeenkomstig artikel 6.1.9. voor wat de installaties betreft die elektriciteit opwekken uit hernieuwbare energiebronnen en artikel 6.2.9 voor wat de installaties betreft die elektriciteit opwekken uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

De rapportering, bedoeld in het vorig lid, wordt daarbij aangevuld met de rapportering van de hoeveelheid elektriciteit die door de productie-installatie in kwestie wordt opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen of kwalitatieve warmtekrachtkoppeling, en op het distributienet, plaatselijk vervoernet van elektriciteit of transmissienet wordt geïnjecteerd. Deze gegevens worden gemeten en aan de VREG bezorgd door de distributienetbeheerder of door de transmissienetbeheerder van het net waarop de installatie is aangesloten.

Als het gaat om een productie-installatie met een elektrisch nominaal vermogen groter dan 10 kW, worden de gegevens, vermeld in het tweede lid, maandelijks bezorgd.

Als het gaat om een productie-installatie met een elektrisch nominaal vermogen tot en met 10 kW, worden de gegevens, vermeld in het tweede lid, minstens jaarlijks bezorgd. Als de meetinstallatie aangepast is conform artikel V.2.4.2 van het technisch Reglement Distributie Elektriciteit, wordt er geacht geen geïnjecteerde nettohoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen of kwalitatieve warmtekrachtkoppeling te zijn.

De VREG kan nadere regels vastleggen voor de manier waarop de metingen, vermeld in het tweede lid uitgevoerd moeten worden, en voor de manier waarop de gegevens aan de VREG bezorgd moeten worden.

Art. 6.2/3.5. Volgende specificaties worden minstens geregistreerd in de centrale databank bij elke garantie van oorsprong :

- 1° de gegevens van de eigenaar van de garantie van oorsprong;
- 2° het registratienummer van de garantie van oorsprong;
- 3° het productiejaar en de productiemaand;
- 4° de productieplaats;
- 5° het type productie-installatie
- 6° het nominaal vermogen;
- 7° de datum van indienstneming van de installatie;
- 8° de datum en het land van aanmaak van de garantie van oorsprong;
- 9° de steun ontvangen voor de installatie;
- 10° voor wat betreft de garanties van oorsprong, toegekend voor elektriciteit geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen : de gebruikte hernieuwbare energiebron, waarbij voor biomassa de aard van de biologisch afbreekbare fractie wordt omschreven;
- 11° voor wat betreft de garanties van oorsprong, toegekend voor elektriciteit geproduceerd uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling :
 - a) de technologie, vermeld in bijlage III, die bij dit besluit is gevoegd;
 - b) de brandstof- of energiebron, en de onderste verbrandings- of energiewaarde van de brandstof- of energiebron;
- 12° de status van de garantie van oorsprong : nog niet ingeleverd, ter plaatse gebruikt, ingeleverd, uitgevoerd of vervallen.

Art. 6.2/3.6. § 1. Bij de creatie van een garantie van oorsprong is de status van de garantie van oorsprong : "nog niet ingeleverd".

§ 2. In afwijking van paragraaf 1, wordt bij een aantal garanties van oorsprong dat overeenstemt met de hoeveelheid elektriciteit die op de site van de productie-installatie in kwestie of op het privé-distributienet, dat voldoet aan de voorwaarden van artikel 4.7.1, § 2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, waarop de productie-installatie aangesloten is, wordt verbruikt of op een directe lijn wordt geïnjecteerd, de status "ter plaatse gebruikt" aangebracht door de VREG op basis van het verschil tussen de opgewekte elektriciteit, vermeld in artikel 6.2/3.3, § 3, en de gegevens, bedoeld in artikel 6.2/3.4, tweede lid.

Art. 6.2/3.7. De eigenaar van een garantie van oorsprong heeft toegang tot de centrale databank voor wat betreft de gegevens van de garanties van oorsprong waarvan hij eigenaar is.

De eigenaar van een garantie van oorsprong met als status "nog niet ingeleverd", kan deze garanties van oorsprong in de centrale databank overdragen naar een ander lid van de certificatedatabank of inleveren, zoals vermeld in artikel 7.1/1.2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009.

De VREG kan nadere regels bepalen op welke manier een overdracht, inlevering of in- of uitvoer van een garantie van oorsprong verloopt.

Art. 6.2/3.8 § 1. Garanties van oorsprong zijn vrij verhandelbaar.

§ 2. Binnen vijf werkdagen na de verkoop van een garantie van oorsprong bezorgt de verkoper de VREG de gegevens over de verhandelde garanties van oorsprong, de nieuwe eigenaar, de verkoopprijs en de datum van de verkoop.

§ 3. De VREG publiceert maandelijks :

- 1° de gemiddelde prijs van de in de centrale databank verhandelde garanties van oorsprong, op basis van de gegevens bedoeld in § 2;
- 2° het aantal toegekende garanties van oorsprong, per technologie;
- 3° het aantal in- en uitgevoerde garanties van oorsprong, ingedeeld in landen van bestemming of oorsprong en technologie.

§ 4. De VREG biedt op een algemeen toegankelijke manier de mogelijkheid om het aanbod van en de vraag naar garanties van oorsprong bekend te maken.

Art. 6.2/3.9. Als de status van een garantie van oorsprong bij de afloop van de termijn, vermeld in artikel 7.1./1.4 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, "nog niet ingeleverd" is, wordt deze gewijzigd in "vervallen".

De garantie van oorsprong kan enkel worden gebruikt ter staving van elektriciteitslevering in de periode, vermeld in artikel 7.1./1.4 van het Energiedecreet van 8 mei 2009. Als de status van een garantie van oorsprong "ingeleverd" is, voor een periode die deze termijn overschreden heeft, doch deze inlevering is nog niet gevalideerd doordat de inlevering van de betreffende garantie van oorsprong een overschot aan ingeleverde garanties van oorsprong betreft ter staving van leveringen in een vorige leveringsmaand, wordt de status van de garanties van oorsprong gewijzigd in "vervallen".

Art. 6.2/3.10. Een leverancier levert maandelijks per product, overeenkomstig artikel 7.1/1.2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, een aantal garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen en een aantal garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling in dat overeenkomt met respectievelijk de hoeveelheid elektriciteit die hij in de voorgaande maand heeft verkocht aan afnemers in het Vlaamse Gewest als elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, en de hoeveelheid elektriciteit die hij in de voorgaande maand heeft verkocht aan afnemers in het Vlaamse Gewest als elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

Enkel garanties van oorsprong met als status "nog niet ingeleverd" kunnen worden ingeleverd, zoals vermeld in het vorig lid. Bij inlevering van de garantie van oorsprong in het kader van artikel 7.1/1.2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, wordt de status van de garantie van oorsprong gewijzigd van "nog niet ingeleverd" in "ingeleverd".

Art. 6.2/3.11 Als een garantie van oorsprong wordt uitgevoerd buiten het Vlaamse Gewest, draagt de VREG op verzoek van de eigenaar van de garantie van oorsprong in kwestie de nodige gegevens van de garantie van oorsprong over aan de bevoegde instantie in het gewest of het land waarnaar de garantie van oorsprong werd uitgevoerd.

Enkel garanties van oorsprong met als status "nog niet ingeleverd" kunnen worden uitgevoerd, zoals vermeld in het vorig lid. De status van de garantie van oorsprong wordt daarbij gewijzigd van "nog niet ingeleverd" naar "uitgevoerd".

Art. 6.2/3.12 Een garantie van oorsprong die afkomstig is uit een ander gewest of een land uit de Europese Economische Ruimte, kan in het Vlaamse Gewest worden ingevoerd indien de eigenaar ervan aan de VREG aantoonbaar dat voldaan wordt aan de volgende voorwaarden :

- 1° de garantie van oorsprong voor elektriciteit geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen vermeldt minstens de volgende gegevens :
 - a) de energiebron waarmee de elektriciteit is geproduceerd en de begin- en einddatum van de productie;
 - b) de vermelding dat de garantie van oorsprong betrekking heeft op elektriciteit;
 - c) de identiteit, de locatie, het type en de capaciteit van de installatie waar de elektriciteit is geproduceerd;
 - d) of en in welke mate de installatie investeringssteun heeft gekregen, of en in welke mate de energie-hoeveelheid op enige andere manier steun heeft gekregen uit een nationale steunregeling, en het type steunregeling;
 - e) de datum waarop de installatie operationeel is geworden;
 - f) de datum en het land van afgifte en een uniek identificatienummer;
- 2° de garantie van oorsprong voor elektriciteit geproduceerd uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling vermeldt minstens de volgende gegevens :
 - a) de onderste verbrandings- of energiewaarde van de brandstof- of energiebron;
 - b) de gegevens van de warmtekrachtinstallatie, waaronder de productieplaats;
 - c) de datum van productie van de overeenstemmende hoeveelheid elektriciteit;
 - d) een identificatie van de instantie die de garantie van oorsprong heeft uitgereikt;
 - e) de hoeveelheid elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling waarop de garantie van oorsprong betrekking heeft, berekend overeenkomstig de bepalingen opgenomen in bijlage II, die bij dit besluit is gevoegd;
 - f) de besparing op primaire energie, berekend overeenkomstig de bepalingen opgenomen in bijlage I die bij dit besluit is gevoegd;
 - g) de toepassing van de warmte die samen met de elektriciteit is gegenereerd;
- 3° de garantie van oorsprong is uitgereikt voor netto-elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiebronnen of kwalitatieve warmtekrachtkoppeling;
- 4° de garantie van oorsprong is het enige bewijs dat voor de betreffende hoeveelheid elektriciteit werd uitgereikt en dat aantoonbaar dat een producent in een daarin aangegeven jaar een daarin aangegeven hoeveelheid elektriciteit, uitgedrukt in MWh, heeft opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen en geleverd heeft als elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen of een daarin aangegeven hoeveelheid elektriciteit, uitgedrukt in MWh, heeft opgewekt in een kwalitatieve warmtekrachtcentrale en geleverd heeft als elektriciteit uit kwalitatieve warmtekracht, zoals vermeld in artikel 7.1/1.2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009;
- 5° de hoeveelheid elektriciteit waarop de garantie van oorsprong betrekking heeft, is nog niet verkocht of gebruikt onder de benaming elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, elektriciteit uit kwalitatieve warmtekracht of een gelijkwaardige benaming;
- 6° de garantie van oorsprong wordt elektronisch overgedragen vanuit het ander gewest of land naar de centrale databank van de VREG, via een systeem dat de betrouwbaarheid en de uniciteit van de garantie van oorsprong garandeert.

Na de elektronische overdracht van de nodige gegevens van de garantie van oorsprong aan de VREG door de bevoegde instantie van het andere gewest of het andere land, en nadat in het andere gewest of land de garantie van oorsprong definitief onbruikbaar is gemaakt, wordt de garantie van oorsprong beschikbaar gesteld in de centrale databank met als status "nog niet ingeleverd", tenzij meer dan twaalf maanden verstreken zijn sinds het einde van de productieperiode van de desbetreffende hoeveelheid energie, in welk geval de status "vervallen" is.

De VREG bepaalt via welk formaat, welk medium en welke procedure die garanties van oorsprong kunnen worden ingevoerd uit een ander gewest of een ander land.

Art. 6.2/3.13. Levering van een hoeveelheid elektriciteit aan eindafnemers onder de benaming "elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen" of een gelijkwaardige benaming, of onder benaming "elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling", of een gelijkwaardige benaming, is enkel toegestaan mits inlevering bij de VREG van een overeenkomstig aantal garanties van oorsprong.

Art. 6.2/3.14. § 1. Een leverancier van elektriciteit bezorgt maandelijks aan de VREG, een lijst van de afnemers die op het net van een netbeheerder of transmissienetbeheerder aangesloten zijn en die door de leverancier worden voorzien van elektriciteit, opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen en kwalitatieve warmtekrachtkoppeling, met per afnemer vermelding van het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en kwalitatieve warmtekrachtkoppeling in de totale elektriciteitslevering aan deze afnemer.

De VREG kan nadere regels vastleggen voor de wijze waarop de leverancier de gegevens, vermeld in het eerste lid, moet bezorgen.

§ 2. De netbeheerders en de transmissienetbeheerder melden maandelijks aan de VREG en aan de betrokken leverancier de geaggregeerde afnamegegevens van de afnemers, vermeld in paragraaf 1, opgesplitst naargelang het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en kwalitatieve warmtekrachtkoppeling in de totale elektriciteitslevering aan die afnemers.

De VREG kan nadere regels vastleggen betreffende de manier waarop deze metingen dienen te gebeuren en de meetgegevens ervan dienen te worden bezorgd aan de VREG.

§ 3. De VREG controleert maandelijks, op basis van de gegevens, vermeld in paragraaf 2, of een leverancier het correcte aantal garanties van oorsprong heeft ingeleverd, zoals vermeld in artikel 6.2/3.10 van het Energiebesluit.

Als de leverancier te veel garanties van oorsprong heeft ingeleverd wordt het overschot overgedragen naar de volgende maand als deze garanties van oorsprong in die maand nog niet vervallen.

Als de leverancier onvoldoende garanties van oorsprong heeft ingeleverd, brengt de VREG de betrokken leverancier daarvan op de hoogte. De leverancier kan dan alsnog binnen tien werkdagen extra garanties van oorsprong inleveren.

Art. 6.2/3.15. De VREG biedt op haar website aan afnemers van elektriciteit de mogelijkheid aan om te controleren of, en in welke mate, hun leverancier hun elektriciteit heeft geleverd die werd opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen en kwalitatieve warmtekrachtkoppeling. Daarbij wordt uitgegaan van de gegevens van de controle, vermeld in artikel 6.2/3.14. ».

Art. 24. Aan artikel 6.3.2. van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in het eerste lid wordt de zinsnede "als vermeld in artikel 6.1.17" vervangen door de zinsnede "als vermeld in artikel 7.1/1.2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009;

2° in het tweede lid wordt de zinsnede "als vermeld in artikel 6.2.13" vervangen door de zinsnede "als vermeld in artikel 7.1/1.2 van het Energiedecreet van 8 mei 2009. ».

Art. 25. In artikel 6.4.1/1, eerste lid, van hetzelfde besluit, wordt punt 8° vervangen door wat volgt :

« 8° een premie van 550 euro per vierkante meter apertuuroppervlakte van nieuw geplaatste thermische zonnecollectoren die voor de productie van sanitair warm water worden gebruikt, met een maximum van 2750 euro per woning of wooneenheid en begrensd tot 50% van de investeringskosten vermeld op de betreffende facturen; ».

Art. 26. In artikel 6.4.1/4 van hetzelfde besluit wordt § 1 vervangen door :

« § 1. Voor beschermde afnemers worden de premies evenals de maxima, vermeld in artikel 6.4.1/1 en 6.4.1/2, 2° met 50 % verhoogd, en de premies, evenals de maxima, vermeld in artikel 6.4.1/3, met 20 % verhoogd. »

Art. 27. In artikel 6.4.1/5, eerste lid, van hetzelfde besluit, wordt punt 8° vervangen door wat volgt :

« 8° een premie van 200 euro per vierkante meter apertuuroppervlakte van nieuw geplaatste thermische zonnecollectoren die voor de productie van sanitair warm water worden gebruikt, met een maximum van 10000 euro per geplaatste installatie en begrensd tot 50% van de investeringskosten vermeld op de betreffende facturen; ».

Art. 28. In artikel 6.4.13, § 1, van hetzelfde besluit wordt een derde en vierde lid toegevoegd die luiden als volgt :

Voor windenergieprojecten die een nieuwe offerte voor netaansluiting aanvragen na 19 oktober 2012 worden de kosten die ten laste gelegd worden van de netbeheerder, beperkt tot een maximum van 56.000 €/MW. Eventuele kosten boven dit plafond zijn in afwijking van het vorige lid, eveneens ten laste van de aanvrager. Het plafond wordt voor het eerst in 2014 en vervolgens om de twee jaar geëvalueerd rekening houdend met de indicatieve subdoelstellingen voor windenergie, zoals bepaald in uitvoering van het Energiedecreet, artikel 7.1.10, § 2, laatste lid.

De netbeheerder geeft de aanvrager volledig inzicht in de ligging van het meest aangewezen aansluitingspunt, de berekening van de vermelde kosten en de uitvoeringstermijn van de aansluiting. »

Art. 29. Artikel 6.4.24 van hetzelfde besluit wordt opgeheven.

Art. 30. Aan artikel 10.1.1 van hetzelfde besluit wordt een paragraaf 5 toegevoegd, die luidt als volgt :

« § 5. Elke beheerder van een elektriciteitsdistributienet, de beheerder van een gesloten distributienet, de beheerder van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit en de beheerder van het transmissienet bezorgt voor 10 januari van elk jaar aan het Vlaams Energieagentschap een lijst van hernieuwbare-energie-installaties en warmtekrachtinstallaties, aangesloten op diens net en bij de vermelde beheerders aangemeld, met voor elk injectie- of afnamepunt, per 31 december van het voorgaande kalenderjaar, de volgende gegevens :

1° de naam van de injecteerder of afnemer;

2° het adres van het afname- en injectiepunt en in voorkomend geval, de EAN-code per afname- en injectiepunt. »

Art. 31. In artikel 10.1.3 van hetzelfde besluit worden de woorden

« 1 mei » wordt vervangen door « 1 februari de gegevens inzake de toekenning van certificaten voor de installatie, ».

Art. 32. In artikel 10.1.4 van hetzelfde besluit worden de woorden "1 mei" vervangen door "1 februari de gegevens inzake de toekenning van certificaten voor de installatie,".

Art. 33. In artikel 10.1.5 van hetzelfde besluit wordt de datum "1 mei" wordt vervangen door de datum "1 februari".

Art. 34. Aan titel XII, hoofdstuk III worden een artikel 12.3.2 tot 12.3.4 toegevoegd, die luiden als volgt :

« Art. 12.3.2. § 1. In afwijking van artikel 6.1.7, tweede lid en onder de voorwaarden, vermeld in artikel 7.1.1, § 1, tweede lid van het Energiedecreet van 8 mei 2009, worden voor installaties met een startdatum voor 1 januari 2013 de groenestroomcertificaten maandelijks toegekend per schijf van 1000 kWh opgewekte elektriciteit. Het resterende aantal kWh wordt overgedragen naar de volgende maand.

In afwijking van het eerste lid wordt deze periode verlengd wanneer aan de voorwaarden van artikel 7.1.1, § 1 derde lid van het Energiedecreet van 8 mei 2009 is voldaan. Het Vlaams Energieagentschap bepaalt in dat geval de periode nodig om het aantal groenestroomcertificaten te ontvangen dat overeenkomt met het aantal groenestroomcertificaten toe te kennen volgens het aantal vollasturen dat voor de betreffende projectcategorie en overeenstemmend met het initieel geïnstalleerde nominaal vermogen uit hernieuwbare energiebronnen werd gehanteerd voor de berekening van de onrendabele top. Indien het betreffende project niet behoort tot een categorie waarvoor reeds een onrendabele top werd berekend, bepaalt het Vlaams Energieagentschap het referentie aantal vollasturen op basis van het aantal werkelijke vollasturen van de installaties behorend tot die categorietijdens de voorgaande 5 kalenderjaren.

§ 2. Onder de voorwaarden, vermeld in artikel 7.1.1, § 1, vierde lid van het Energiedecreet van 8 mei 2009 kan een eigenaar van een productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen voor het verstrijken van de termijn, vermeld in § 1, bij het Vlaams Energieagentschap tweemaal een aanvraag indienen tot verlenging van de periode, vermeld in § 1, met maximaal vijf jaar per aanvraag. Hij bewijst daarbij voor elke bijkomende termijn dat aan alle voorwaarden, vermeld in artikel 7.1.1, § 1, vierde lid van het Energiedecreet van 8 mei 2009, is voldaan. De bijkomende investeringen komen enkel in aanmerking voor zover de uitgaven gebeurd zijn voor 1 januari 2013.

Het aantal groenestroomcertificaten dat maandelijks door de VREG wordt toegekend wordt berekend door de vermenigvuldiging van de opgewekte elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, uitgedrukt in MWh, en de conform artikel 6.2/1.7 voor die installatie vastgestelde bandingfactor, en dit vervolgens op te tellen bij het eventuele overschot van de voorgaande maand. Het resultaat wordt naar beneden afgerond tot een geheel getal. Dit geheel getal is het aantal groenestroomcertificaten dat wordt toegekend. Het overschot, in MWh, bekomen door de afronding van het resultaat van deze berekening tot een geheel aantal MWh, wordt overgedragen naar de volgende maand.

§ 3. De minister kan nadere regels bepalen betreffende de vorm en inhoud van de aanvraag tot verlenging van de termijn, vermeld in § 1 en § 2, door een eigenaar van een productie-installatie of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daartoe door hem werd aangewezen.

Art. 12.3.3 In afwijking van artikel 6.2.7, tweede lid en onder de voorwaarden, vermeld in artikel 7.1.2, § 1, tweede lid van het Energiedecreet van 8 mei 2009, worden voor installaties of een ingrijpende wijziging met een startdatum voor 1 januari 2013 de warmtekrachtcertificaten maandelijks toegekend per schijf van 1000 kWh primaire energiebesparing, gerealiseerd door gebruik te maken van een kwalitatieve warmtekrachtinstallatie ten opzichte van referentie-installaties. Het resterende aantal kWh primaire energiebesparing wordt overgedragen naar de volgende maand.

Voor de productiemaanden die meer dan vier jaar na de indienstneming of ingrijpende wijziging van de warmtekrachtinstallatie vallen, worden voor X % van de warmtekrachtbesparing in de betreffende maand certificaten toegekend die aanvaardbaar zijn voor de certificatenverplichting, en voor (100-X)% van de warmtekrachtbesparing certificaten die niet aanvaardbaar zijn voor de certificatenverplichting.

X wordt berekend volgens de volgende formule : $X = 100 * (RPE - 0,2 (T-48)) / RPE$,

waarbij :

- 1° RPE : de relatieve primaire energiebesparing, uitgedrukt in procenteenheden, en berekend op basis van de meest recente gegevens die bekend zijn bij de aanvraag of die bekend zijn na een controle;
- 2° T : de periode tussen de datum van indienstneming en de productiemaand, vermeld op het warmtekrachtcertificaat, uitgedrukt in maanden.

Art. 12.3.4 De eerste bandingfactoren voor de representatieve categorieën, vermeld in artikel 6.2/1.2. en 6.2/1.4, zijn allenvoor het eerst vastgesteld op uiterlijk 1 april 2013 en treden in werking op de dag van de bekendmaking ervan in het *Belgisch Staatsblad*. ».

In afwijking van het eerste lid wordt zolang er voor dergelijke representatieve categorieën, conform de procedure vermeld in artikel 6.2/1.5 en 6.2/1.6 nog geen eerste bandingfactor is vastgelegd, de bandingfactor gelijkgesteld aan de minimumsteun die geldt op 31 december 2012, gedeeld door respectievelijk 97 voor de representatieve categorie, vermeld in 6.2/1.2 en 35 voor de representatieve categorie, vermeld in artikel 6.2/1.4. Die bandingfactor kan echter nooit meer dan 1 bedragen. ».

Hoofdstuk II. — *Wijzigingen aan de bijlagen bij het Energiebesluit van 19 november 2010*

Art. 35. In Bijlage I, b) van hetzelfde besluit wordt zowel in de formule als in de verklaring van de termen, de term "BPE" telkens vervangen door de term "RPE".

Art. 36. In hetzelfde besluit wordt een bijlage III/1 tot III/4 ingevoegd, die bij dit besluit zijn gevoegd als bijlage 1 tot bijlage 4.

Hoofdstuk III. — *Slotbepalingen*

Art. 37. Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2013 met uitzondering van artikel 1, 1° tot 4° en 6°, artikel 21, artikel 34 en artikel 36 die in werking treden op de datum van bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad* en artikel 1, 5° dat in werking treedt op 1 januari 2014.

De bepalingen van artikel 6, 3° en artikel 8, 7° worden voor het eerst toegepast op de aanvragen tot toekenning van groenestroomcertificaten, die overeenkomstig artikel 3, 3° ingediend worden bij de beheerder van het net waarop de installatie is aangesloten. »

Artikel 25 en 27 zijn van toepassing op alle zonnecollectoren met eindfactuurdatum vanaf 1 januari 2013 of, indien de bestelling dateert van voor 1 januari 2013, op zonnecollectoren met eindfactuurdatum vanaf 1 maart 2013 of betaling vanaf 1 maart 2013.

Art. 38. De Vlaamse minister, bevoegd voor het energiebeleid, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 21 december 2012.

De minister-president van de Vlaamse Regering,
K. PEETERS

De Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie,
Fr. VAN DEN BOSSCHE

Bijlage 1

Bijlage III/1

Berekeningswijze onrendabele top voor groene stroom voor projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 die vallen in de representatieve projectcategorieën

1 Methodologie

1.1 Onrendabele top

De onrendabele top (OT) wordt als dusdanig bepaald dat, beschouwd over de constructie- en beleidsperiode (voor wind en zon steeds over de constructieperiode + een exploitatieperiode van 15 jaar), de netto contante waarde van de investering na toekenning van die onrendabele top, NCW(OT), gelijk is aan nul. NCW(OT) wordt bepaald op basis van de kasstroom die vloeit naar de investeerder volgens:

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{T_b+T_c} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

met:

OT	De onrendabele top	[€/kWh]
I	Het totale investeringsbedrag	[€]
T _b	De beleidsperiode	[jaar]
T _c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project	[jaar]
t	Het tijdstip in de berekening	[-]
OKS _t	De operationele kasstroom na belastingen in jaar t	[€]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]

De vergoeding voor de OT maakt deel uit van de operationele inkomsten, en wordt zodanig bepaald dat de investeerders het vastgelegde rendement behalen.

Er wordt hierbij uitgegaan van projectfinanciering, waarbij alle belastingsvoordelen binnen het project zelf ingeboekt worden en zonodig worden overgedragen naar het volgende boekjaar.

1.2 Aannames met betrekking tot de timing van de kasstroom

De investering in de installatie vindt plaats in jaar 0, de bouw van het project beslaat een termijn T_c . De steunperiode start op T_c en duurt T_b jaren.

De afschrijvingstermijn T_a betreft de periode waarover de installatie boekhoudkundig afgeschreven wordt. De beleidsperiode is de termijn gedurende dewelke de vergoeding voor de OT aan producenten wordt uitgekeerd en wordt, net als de termijn van de banklening, gelijkgesteld aan de afschrijvingstermijn:

$$T_b = T_r = T_a$$

met:

T_r	De termijn van de banklening	[jaar]
T_a	De afschrijvingstermijn	[jaar]

T_b , T_r en T_a starten op T_c .

1.3 Investering

1.3.1 Investering

Het totale investeringsbedrag I wordt bepaald als:

$$I = K_i \times U$$

met:

K_i	De specifieke investeringskost per vermogenseenheid	[€/kW _e]
U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]

1.3.2 Afschrijvingen

De afschrijvingen gebeuren lineair vanaf T_c voor een periode gelijk aan de afschrijvingstermijn:

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

DEP_t	De jaarlijkse afschrijving van de investering	[€]
---------	---	-----

1.3.3 Investeringsaftrek

De investeringsaftrek wordt bepaald als:

$$IA = I \times i \times IAP$$

met:

IA	Het bedrag van de investeringsaftrek	[€]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor IA	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]

De investeringsaftrek wordt in rekening gebracht in het jaar van de investering, d.w.z. jaar 0, en indien nodig overgedragen volgens de wettelijk geldende bepalingen.

1.4 Financiering

1.4.1 Financiering met eigen vermogen

De inbreng van het eigen vermogen gebeurt in jaar 0 en wordt gegeven door volgende formule:

$$EV = E \times I$$

met:

EV	Het ingebracht eigen vermogen	[€]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]

1.4.2 Financiering met vreemd vermogen

Het met een lening gefinancierde bedrag wordt berekend als

$$L = (1 - E) \times I$$

met:

L	Het bedrag van de banklening	[€]
---	------------------------------	-----

De lening wordt vanaf jaar T_c over een termijn van T_r jaren met constante annuïteiten afgelost. Het bedrag van de annuïteit wordt gegeven door:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

met:

A	De annuïteit van de banklening	[€]
r_d	De interestvoet op de banklening	[%]

Het uitstaande bedrag van de lening aan het begin van jaar t is dan gelijk aan:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

zodat de interestbetaling en aflossing in jaar t gelijk zijn aan:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } R_t = 0 \text{ voor andere } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } D_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

L_t	Het uitstaande bedrag van de lening in jaar t	[€]
R_t	De interestbetaling in jaar t	[€]
D_t	De aflossing in jaar t	[€]

1.5 Operationele kasstroom vóór de onrendabele top

De operationele kasstroom in jaar t zonder vergoeding voor OT wordt gegeven door:

$$OKS_{\text{voorOT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} + O_{WKC} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t} \quad \text{voor } t \geq T_c$$

met:

$OKS_{\text{voorOT},t}$	De operationele kasstroom vóór OT in jaar t	[€]
$O_{EL,t}$	De opbrengst of marktwaarde van elektriciteit in jaar t	[€]
$O_{WA,t}$	De opbrengst of marktwaarde van nuttige warmte in jaar t	[€]
$S_{PB,t}$	De besparing aan primaire brandstofkosten in jaar t	[€]
O_{WKC}	De opbrengst aan warmtekrachtcertificaten op jaarbasis	[€]
$K_{O,t}$	De operationele kosten in jaar t	[€]
$K_{B,t}$	De brandstofkosten in jaar t , inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€]
$KO_{IS,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan ingaande stoffen in jaar t , inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€]
$KO_{US,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan uitgaande stoffen in jaar t	[€]

De bovenstaande formule geldt voor alle types van technologieën. In functie van het beschouwde type zijn slechts een deel van de termen in de som relevant. De niet-relevante termen worden dan gelijkgesteld aan nul.

Gedurende de constructieperiode wordt de operationele kasstroom gelijkgesteld aan 0.

Bij een actualisatie van een onrendabeletopberekening is het wenselijk één of meerdere parameters aan te passen aan werkelijke prijsevoluties. Onderstaande formules worden voor die parameters dan slechts weerhouden voor de jaren volgend op de actualisatie, voor de jaren tot en met de actualisatie kan een historische prijsevolutie aangehouden worden, zoals uitgewerkt in 1.5.1.

1.5.1 Opbrengst elektriciteit

In functie van de concrete uitwerking van een netvergoeding zal deze door VEA op de geëigende plaats in de berekeningen opgenomen worden.

De netto geproduceerde elektriciteit (na aftrek van het verbruik van de installatie zelf) wordt hetzij verkocht (netinjectie) hetzij verbruikt binnen de eigen bedrijfsvoering. In het eerste geval worden opbrengsten gegenereerd, in het tweede geval worden kosten voor de aankoop van elektriciteit uitgespaard. De opbrengst aan geproduceerde elektriciteit is gelijk aan de som van de vermeden kosten voor zelfafname en de opbrengst van de verkoop van het resterende gedeelte.

De opbrengst aan elektriciteit in jaar t wordt berekend als:

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^{t-T_{ac}} + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^{t-T_{ac}} \quad \text{voor } t \geq T_{ac}$$

met:

ZA_{EL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
$P_{EL,ZA}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar T_{ac}	[€/kWh]

EV_{EL}	Het aandeel eigenverbruikvande installatie zelf, voor bepaling van netto elektriciteitsproductie	[%]
Q_{EL}	De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
T_{ac}	Het jaar waarvoor de eerste berekening (jaar 0) of een eventuele actualisatie gebeurt, te rekenen vanaf de investering	[-]
$P_{EL,V}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar T_{ac} , o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P_{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar T_{ac} (vb. injectietarief)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]

en

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA,t} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V,t} - P_{IN,t}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \text{ voor } t < T_{ac}$$

met:

$P_{EL,ZA,t}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie	[€/kWh]
$P_{EL,V,t}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie, o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
$P_{IN,t}$	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie (vb. injectietarief)	[€/kWh]

De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis wordt berekend als:

$$Q_{EL} = VU \times U$$

met:

VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
----	---	-----

1.5.2 Opbrengst nuttige warmte

De opbrengst van de warmteproductie in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

met:

P_{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
Q_{WA}	De hoeveelheid vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte op jaarbasis	[kWh]
i_{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof	[%]

waarbij:

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

met:

$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Besparing primaire brandstof

In geval van bijstook wordt de besparing aan primaire brandstof in jaar t berekend als:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

met:

P_{TVB}	De brandstofkosten van de vervangenbrandstof (bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
B_{PB}	De besparing aan primaire brandstof op jaarbasis	[kWh]
i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]

waarbij:

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

met:

BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
------------	---	-----

1.5.4 Opbrengst warmtekrachtcertificaten

De opbrengst aan warmtekrachtcertificaten in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WKC} = P_{WKC} \times BF_{WKC} \times VWKB$$

met:

P_{WKC}	De marktprijs van de warmtekrachtcertificaten	[€/kWh]
BF_{WKC}	De bandingfactor berekend voor warmtekrachtcertificaten	[%]
$VWKB$	De valoriseerbare warmtekrachtbesparing op jaarbasis	[kWh]

De valoriseerbare warmtekrachtbesparing wordt bepaald conform art. 6.2.10, waarbij de referentiewaarden per categorie worden bepaald zoals vastgelegd onder 3.

1.5.5 Operationele kosten

De operationele kosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

met:

I_V	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kW _e]
K_V	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kW _e]
K_{Var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]

1.5.6 Brandstofkosten

De brandstofkosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t \text{ met:}$$

P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]

1.5.7 Kosten/opbrengsten ingaande stoffen

De kosten of opbrengsten van ingaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$KO_{IS,t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

met:

M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
i_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]

1.5.8 Kosten/opbrengsten uitgaande stoffen

De kosten of opbrengsten van uitgaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$KO_{US,t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

met:

M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]

1.6 Vergoeding OT

De totale vergoeding voor de OT op basis van groenestroomproductie in jaar t is gelijk aan:

$$VOT_t = OT \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ voor } t \geq T_{ac}$$

met:

VOT_t	De totale vergoeding voor de onrendabele top in jaar t	[€]
EV_{GSC}	Deel van bruto elektriciteitsproductie dat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten.	[%]

en

$$VOT_t = OT_t \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ voor } t < T_{ac}$$

met:

OT_t	De OT zoals die voor jaar t werd bepaald in de voorgaande onrendabele topberekeningen	[€/kWh]
--------	---	---------

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t < T_c$$

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t \geq T_c + T_b$$

Bij een actualisatie wordt bijgevolg rekening gehouden met de eerder berekende OT, de hoogte van de te bepalen OT wordt berekend op basis van de nog te realiseren elektriciteitsproductie.

1.7 Belasting op het resultaat

Het belastbaar inkomen in jaar t wordt berekend als:

$$BI_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

met:

BI_t	Het belastbaar inkomen in jaar t	[€]
--------	----------------------------------	-----

De belasting op het resultaat is dan gelijk aan:

$$B_t = BI_t \times b$$

met:

B_t	De belasting op het resultaat in jaar t	[€]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

1.8 Operationele kasstroom na belasting

De operationele kasstroom na belasting in jaar t wordt gegeven door:

$$OKS_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - B_t$$

1.9 Combinatie van warmte-krachtcertificaten en groenestroomcertificaten

In een aantal categorieën kunnen de installaties, mits zij voldoen aan de daarvoor geldende voorwaarden, aanspraak maken op zowel groenestroomcertificaten als op warmtekrachtcertificaten. Wanneer beide gecombineerd worden wordt allereerst de OT berekend op basis van warmtekrachtbesparing, conform bijlage III/2. Deze onrendabele top wordt vervolgens toegewezen aan warmtekrachtcertificaten. Wanneer de maximaal toegekende steun, te weten de bandingdeler vermenigvuldigd met de maximale bandingfactor, ontoereikend is om de onrendabele top te dekken, wordt het resterende tekort afgedekt via groenestroomcertificaten. Hiertoe wordt een nieuwe onrendabele top berekend volgens bijlage III/1, waarbij de opbrengst via WKC wordt berekend conform 1.5.4, met als banding factor de werkelijk toegekende waarde, en ingerekend in de jaarlijkse kasstroom. Deze onrendabele top wordt gehanteerd voor het berekenen van de banding factor voor groenestroomcertificaten.

2 Gebruikte parameters

U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref}$	Het elektrisch referentierendement voor gescheiden opwekking van elektriciteit zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van de netto elektriciteitsproductie	[%]
EV _{GSC}	Deel van bruto elektriciteitsproductiedat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten	[%]
K _i	De specifieke investeringskost per vermogenseenheid	[€/kW _e]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]
r _d	De interestvoet op de banklening	[%]
T _b	De beleidsperiode	[jaar]
T _c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project	[jaar]
T _a	De afschrijvingstermijn	[jaar]
T _r	De termijn van de banklening	[jaar]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor investeringsaftrek	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]
VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
ZA _{EL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
P _{EL,ZA}	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar T _{ac}	[€/kWh]
P _{EL,ZA,t}	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie	[€/kWh]
P _{EL,V}	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar T _{ac} , o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P _{EL,V,t}	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie, o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P _{IN}	De kosten voor de geïnjecteerdeelektriciteit in jaar T _{ac} (vb. injectietarief)	[€/kWh]
P _{IN,t}	De kosten voor de geïnjecteerdeelektriciteit in jaar t voorafgaand aan de actualisatie (vb. injectietarief)	[€/kWh]
P _{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
P _{TVB}	De brandstofkosten van de vervangenbrandstof (bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
i _{EL,ZA}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
i _{EL,V}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]
i _{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof	[%]

i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]
BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
BF_{WKC}	De bandingfactor berekend voor warmtekrachtcertificaten	[%]
P_{WKC}	De marktprijs van de warmtekrachtcertificaten	[€/kWh]
I_V	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kWh _e]
K_V	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kWh _e]
K_{Var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh _e]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]
P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]
M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
i_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]
M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

Parameter	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5/6/7/8/9	Cat 10/11/12/13/14	Cat 15	Cat 16	Cat 17	Cat 18
r_d	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
T_b	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10
T_r	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10
T_a	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10
T_c	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
IAP	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*
VU	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
ZA_{EL}	100%	65%	65%	0%	a) 0% b) 30% c) 0% d) 90% e) 10%	a) 0% b) 30% c) 0% d) 90% e) 10%	40%	40%	30%	30%
$P_{EL,ZA}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,ZA,t}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,V}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,V,t}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
P_{IN}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$P_{IN,t}$	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$i_{EL,ZA}$	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
$i_{EL,V}$	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_{TVB}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_{TVB}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_{PBW}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_{PBW}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
BS_{eff}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
BF_{WKC}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
P_{WKC}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	35***	35***	35***	35***	35***	35***
I_V	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*	M.3.1*
K_V	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_{Var}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{OK}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_B	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_B	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
M_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
M_{US}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO_{US}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{US}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
b	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

* De parameter wordt bepaald via de vermelde methode, weergegeven in 3.1.1 tot 3.1.5

** Voor windenergie is per projectcategorie het aantal vollasturen gelijk aan het gemiddelde aantal jaarlijkse vollasturen gerekend over de voorbije vijf jaar van gedurende deze vijf jaar normaal operationele windturbines, met een vermogen vanaf 1,5 MW.

*** De waarde van de banding deler

N.V.T.: Niet van toepassing

Voor de categorie wind zal VEA als onderdeel van de exploitatiekosten maximaal een opstalvergoeding van 5000 euro per windturbine aanvaarden.

3.1.1 M 3.1

Het VEA legt de waarden vast op basis van een referentie-installatie voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

3.1.2 M 3.2

Het VEA legt de waarden vast op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

3.1.3 M 3.3

Het percentage van de verhoogde investeringsaftrek wordt overgenomen zoals gepubliceerd in het Staatsblad voor nieuwe projecten, en deze waarde wordt behouden voor lopende projecten.

3.1.4 M 3.4

De marktwaarde van de elektriciteit bij zelfafname of verkoop wordt vastgesteld door het VEA op basis van de gemiddelde ENDEX (cal n+1) tijdens het voorgaande kalenderjaar voor injectie en op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG of andere referentiebronnen voor zelfverbruik.

3.1.5 M 3.5

Het VEA legt de waarde vast volgens modelparameters zoals gebruikt door VITO of andere referentiebronnen voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de groenestroomcertificaten, de warmtekrachtcertificaten en de garanties van oorsprong.

Brussel, 21 december 2012

De minister-president van de Vlaamse Regering,
Kris PEETERS

De Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie,
Freya VAN DEN BOSSCHE

Bijlage 2

Bijlage III/2: Berekeningswijze onrendabele top voor warmtekrachtkoppeling voor projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 die vallen in de representatieve projectcategorieën

1 Methodologie

1.1 Onrendabele top

De onrendabele top (OT) wordt als dusdanig bepaald dat, beschouwd over de constructie- en beleidsperiode, de netto contante waarde van de investering na toekenning van die onrendabele top, $NCW(OT)$, gelijk is aan nul. $NCW(OT)$ wordt bepaald op basis van de kasstroom die vloeit naar de investeerder volgens:

$$(OT) = -I + \sum_{t=0}^{T_b+T_c} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

met:

OT		[€]
I		[€]
T_b	De beleidsperiode	
T_c		
t		[-]
OKS_t	De operationele kasstroom na belastingen in jaar t	
r		

De vergoeding voor de OT maakt deel uit van de operationele inkomsten, en wordt zodanig bepaald dat de investeerders het vastgelegde rendement behalen. Er wordt hierbij uitgegaan van projectfinanciering, waarbij alle belastingsvoordelen binnen het project zelf ingeboekt worden en zonodig worden overgedragen naar het volgende boekjaar.

1.2 Aannames met betrekking tot de timing van de kasstroom

De investering in de installatie vindt plaats in jaar 0, de bouw van het project beslaat een termijn T_c . De steunperiode start op T_c en duurt T_b jaren.

De afschrijvingstermijn T_a betreft de periode waarover de installatie boekhoudkundig afgeschreven wordt. De beleidsperiode is de termijn gedurende dewelke de vergoeding voor de OT aan producenten wordt uitgekeerd en wordt, net als de termijn van de banklening, gelijkgesteld aan de afschrijvingstermijn:

$$T_b = T_r = T_a$$

met:

T_r	De termijn van de banklening	[jaar]
T_a	De afschrijvingstermijn	[jaar]

T_b , T_r en T_a starten op T_c .

1.3 Investing

1.3.1 Investering

Het totale investeringsbedrag I wordt bepaald als:

$$I = K_i \times U$$

met:

K_i	De specifieke investeringskost per vermogenseenheid	[€/kW _e]
U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]

1.3.2 Afschrijvingen

De afschrijvingen gebeuren lineair vanaf T_c voor een periode gelijk aan de afschrijvingstermijn:

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

DEP_t	De jaarlijkse afschrijving van de investering	[€]
---------	---	-----

1.3.3 Investeringsaftrek

De investeringsaftrek wordt bepaald als:

$$IA = I \times i \times IAP$$

met:

IA	Het bedrag van de investeringsaftrek	[€]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor IA	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]

De investeringsaftrek wordt in rekening gebracht in het jaar van de investering, d.w.z. jaar 0, en indien nodig overgedragen volgens de wettelijk geldende bepalingen.

1.4 Financiering

1.4.1 Financiering met eigen vermogen

De inbreng van het eigen vermogen gebeurt in jaar 0 en wordt gegeven door volgende formule:

$$EV = E \times I$$

met:

EV	Het ingebracht eigen vermogen	[€]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]

1.4.2 Financiering met vreemd vermogen

Het met een lening gefinancierde bedrag wordt berekend als

$$L = (1 - E) \times I$$

met:

L	Het bedrag van de banklening	[€]
---	------------------------------	-----

De lening wordt vanaf jaar T_c over een termijn van T_r jaren met constante annuïteiten afgelost. Het bedrag van de annuïteit wordt gegeven door:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

met:

A	De annuïteit van de banklening	[€]
r_d	De interestvoet op de banklening	[%]

Het uitstaande bedrag van de lening aan het begin van jaar t is dan gelijk aan:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

zodat de interestbetaling en aflossing in jaar t gelijk zijn aan:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } R_t = 0 \text{ voor andere } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } D_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

L_t	Het uitstaande bedrag van de lening in jaar t	[€]
R_t	De interestbetaling in jaar t	[€]
D_t	De aflossing in jaar t	[€]

1.5 Operationele kasstroom vóór de onrendabele top

De operationele kasstroom in jaar t zonder vergoeding voor OT wordt gegeven door:

$$OKS_{\text{voorOT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t} \text{ voor } t \geq T_c$$

met:

$OKS_{\text{voorOT},t}$	De operationele kasstroom vóór OT in jaar t	[€]
$O_{EL,t}$	De opbrengst of marktwaarde van elektriciteit in jaar t	[€]
$O_{WA,t}$	De opbrengst of marktwaarde van nuttige warmte in jaar t	[€]
$S_{PB,t}$	De besparing aan primaire brandstofkosten in jaar t	[€]

$K_{O,t}$	De operationele kosten in jaar t	[€]
$K_{B,t}$	De brandstofkosten in jaar t, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€]
$KO_{IS,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan ingaande stoffen in jaar t, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€]
$KO_{US,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan uitgaande stoffen in jaar t	[€]

De bovenstaande formule geldt voor alle types van technologieën. In functie van het beschouwde type zijn slechts een deel van de termen in de som relevant. De niet-relevante termen worden dan gelijkgesteld aan nul.

Gedurende de constructieperiode wordt de operationele kasstroom gelijkgesteld aan 0.

1.5.1 Opbrengst elektriciteit

In functie van de concrete uitwerking van een netvergoeding zal deze door VEA op de geëigende plaats in de berekeningen opgenomen worden.

De netto geproduceerde elektriciteit (na aftrek van het verbruik van de installatie zelf) wordt hetzij verkocht (netinjectie) hetzij verbruikt binnen de eigen bedrijfsvoering. In het eerste geval worden opbrengsten gegenereerd, in het tweede geval worden kosten voor de aankoop van elektriciteit uitgespaard. De opbrengst aan geproduceerde elektriciteit is gelijk aan de som van de vermeden kosten voor zelfafname en de opbrengst van de verkoop van het resterende gedeelte.

De opbrengst aan elektriciteit in jaar t wordt berekend als:

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^t + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^t$$

met:

ZA_{EL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
$P_{EL,ZA}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar 0	[€/kWh]
EV_{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van netto elektriciteitsproductie	[%]
Q_{EL}	De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
$P_{EL,V}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar 0, o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P_{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar 0 (vb. injectietarief)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]

De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis wordt berekend als:

$$Q_{EL} = VU \times U$$

met:

VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
----	---	-----

1.5.2 Opbrengst nuttige warmte

De opbrengst van de warmteproductie in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

met:

P_{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
Q_{WA}	De hoeveelheid vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte op jaarbasis	[kWh]
i_{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof	[%]

waarbij:

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

met:

$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Besparing primaire brandstof

In geval van bijstook wordt de besparing aan primaire brandstof in jaar t berekend als:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

met:

P_{TVB}	De brandstofkosten van de vervangen brandstof (bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
B_{PB}	De besparing aan primaire brandstof (bijstook) op jaarbasis	[kWh]
i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]

waarbij:

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

met:

BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
------------	---	-----

1.5.4 Operationele kosten

De operationele kosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

met:

l_V	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kW _e]
K_V	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kW _e]
K_{Var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]

1.5.5 Brandstofkosten

De brandstofkosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

met:

P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]

1.5.6 Kosten/opbrengsten ingaande stoffen

De kosten of opbrengsten van ingaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$KO_{IS,t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

met:

M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
i_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]

1.5.7 Kosten/opbrengsten uitgaande stoffen

De kosten of opbrengsten van uitgaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$KO_{US,t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

met:

M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]

1.6 Vergoeding OT

De totale vergoeding voor de OT op basis van valoriseerbare warmtekrachtbesparing in jaar t is gelijk aan:

$$VOT_t = OT \times VKWB$$

met:

VOT_t	De totale vergoeding voor de onrendabele top in jaar t	[€]
$VWKB$	De valoriseerbare warmtekrachtbesparing op jaarbasis	[kWh]

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t < T_c$$

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t \geq T_c + T_b$$

De valoriseerbare warmtekrachtbesparing wordt bepaald conform art. 6.2.10, waarbij de referentiewaarden per categorie worden bepaald zoals vastgelegd onder 3.

1.7 Belasting op het resultaat

Het belastbaar inkomen in jaar t wordt berekend als:

$$BI_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

met:

BI_t	Het belastbaar inkomen in jaar t	[€]
--------	------------------------------------	-----

De belasting op het resultaat is dan gelijk aan:

$$B_t = BI_t \times b$$

met:

B_t	De belasting op het resultaat in jaar t	[€]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

1.8 Operationele kasstroom na belasting

De operationele kasstroom na belasting in jaar t wordt gegeven door:

$$OKS_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - B_t$$

2 Gebruikte parameters

U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref}$	Het elektrisch referentierendement voor gescheiden opwekking van elektriciteit zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van de netto elektriciteitsproductie	[%]
K _i	De specifieke investeringskost per vermogensseenheid	[€/kW _e]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]
r _d	De interestvoet op de banklening	[%]
T _b	De beleidsperiode	[jaar]
T _c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project	[jaar]
T _r	De termijn van de banklening	[jaar]
T _a	De afschrijvingstermijn	[jaar]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor investeringsaftrek	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]
VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
ZA _{EL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
P _{EL,ZA}	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar 0	[€/kWh]
P _{EL,V}	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar 0	[€/kWh]
P _{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar 0 (vb. injectietarief)	[€/kWh]
P _{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
P _{TVB}	De brandstofkosten van de vervangen brandstof (bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
i _{EL,ZA}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
i _{EL,V}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]
i _{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte	[%]
i _{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]
BS _{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
l _v	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kW _e]
K _v	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kW _e]
K _{var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh _e]
i _{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]

P _B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i _B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]
M _{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO _{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
i _{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]
M _{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO _{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i _{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

3 Parameterwaarden

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de vastgestelde parameterwaarden of de methodologie volgens dewelke deze worden vastgelegd voor de categorieën vastgelegd in Art. 6.2/1.3. Hierbij worden volgende afkortingen aangehouden:

1° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een bruto nominaal vermogen tot en met 10 kWe:

- a) Volledig nieuwe installatie: cat 1.a;
- b) Ingrijpende wijziging: cat 1.b;

2° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een bruto nominaal vermogen groter dan 10 kWe tot en met 200 kWe:

- a) Volledig nieuwe installatie: cat 2.a;
- b) Ingrijpende wijziging: cat 2.b;

3° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een bruto nominaal vermogen groter dan 200 kWe tot en met 1 MWe:

- a) Volledig nieuwe installatie: cat 3.a;
- b) Ingrijpende wijziging: cat 3.b;

4° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet behoren tot 5°, met een motor met een bruto nominaal vermogen groter dan 1 MWe tot en met 5 MWe:

- a) Volledig nieuwe installatie: cat 4.a;
- b) Ingrijpende wijziging: cat 4.b;

5° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties op biogas met een maximaal bruto nominaal vermogen tot en met 5 MWe:

- a) Volledig nieuwe installatie: cat 5.a;
- b) Ingrijpende wijziging: cat 5.b;

Telkens bijkomend opgesplitst in subcategorieën voor 1) de vergisting van hoofdzakelijk mest- en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen; 2) voor GFT-vergisting bij bestaande composteringsinstallatie; 3) voor recuperatie van stortgas; 4) voor vergisting van rioolwaterzuiveringsslib, 5) overige vergisters.

6° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties op biogas met een maximaal bruto nominaal vermogen groter dan 5 MWe tot en met 20 MWe:

- a) Volledig nieuwe installatie: cat 6.a;
- b) Ingrijpende wijziging: cat 6.b;

Telkens bijkomend opgesplitst in subcategorieën voor 1) de vergisting van hoofdzakelijk mest- en/of land- en tuinbouwgerelateerde stromen; 2) voor GFT-vergisting bij bestaande composteringsinstallatie; 3) voor recuperatie van stortgas; 4) voor vergisting van rioolwaterzuiveringsslib, 5) overige vergisters.

7° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties met een bruto nominaal vermogen groter dan 1 MWe tot en met 20 MWe met turbines op

- a) gas:
 - 1. Nieuwe installaties: cat 7 a) 1
 - 2. Ingrijpende wijzigingen: cat 7 a) 2
- b) stoom:
 - 1. Nieuwe installaties: cat 7 b) 1
 - 2. Ingrijpende wijzigingen: cat 7 b) 2
- c) beide:
 - 1. Nieuwe installaties: cat 7 c) 1
 - 2. Ingrijpende wijzigingen: cat 7 c) 2

Parameter	Cat 1.a/b	Cat 2.a/b	Cat 3.a/b	Cat 4.a/b	Cat 5.a/b 1-5	Cat 6.a/b 1-5	Cat 7.a-c 1/2	Cat 8.a-c 1/2
i_B	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
M_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	N.V.T.	N.V.T.
PO_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	N.V.T.	N.V.T.
i_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	N.V.T.	N.V.T.
M_{US}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	N.V.T.	N.V.T.
PO_{US}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	N.V.T.	N.V.T.
i_{US}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	N.V.T.	N.V.T.
b	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

* De parameter wordt bepaald via de vermelde methode, weergegeven in 3.1.1 tot 3.1.5

3.1.1 M 3.1

Het VEA legt de waarden vast op basis van een referentie-installatie.

3.1.2 M 3.2

Het VEA legt de waarden vast op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG.

3.1.3 M 3.3

Het percentage van de verhoogde investeringsaftrek wordt overgenomen zoals gepubliceerd in het Staatsblad.

3.1.4 M 3.4

De marktwaarde van de elektriciteit bij zelfafname of verkoop wordt vastgesteld door het VEA op basis van de gemiddelde ENDEX (cal n+1) tijdens het voorgaande kalenderjaar voor injectie en op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG of andere referentiebronnen voor zelfverbruik.

3.1.5 M 3.5

Het VEA legt de waarde vast volgens modelparameters zoals gebruikt door VITO of andere referentiebronnen.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de groenestroomcertificaten, de warmtekrachtcertificaten en de garanties van oorsprong.

Brussel, 21 december 2012

De minister-president van de Vlaamse Regering,
Kris PEETERS

De Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie,
Freya VAN DEN BOSSCHE

Bijlage 3

Bijlage III/3: Berekeningswijze onrendabele top voor relevante technologieën en projecten met startdatum vanaf 1 januari 2013 binnen niet-representatieve project-categorieën

1 Methodologie

1.1 Onrendabele top

De onrendabele top (OT) wordt als dusdanig bepaald dat, beschouwd over de constructie- en beleidsperiode (voor wind en zon steeds over de constructieperiode + een exploitatieperiode van 15 jaar), de netto contante waarde van de investering na toekenning van die onrendabele top, NCW(OT), gelijk is aan nul. NCW(OT) wordt bepaald op basis van de kasstroom die vloeit naar de investeerder volgens:

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{T_b+T_c-1} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

met:

OT	De onrendabele top	[€/kWh]
I	Het totale investeringsbedrag	[€]
T _b	De beleidsperiode	[jaar]
T _c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project	[jaar]
t	Het tijdstip in de berekening	[-]
OKS _t	De operationele kasstroom na belastingen in jaar t	[€]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]

De vergoeding voor de OT maakt deel uit van de operationele inkomsten, en wordt zodanig bepaald dat de investeerders het vastgelegde rendement behalen.

Er wordt hierbij uitgegaan van projectfinanciering, waarbij alle belastingvoordelen binnen het project zelf ingeboekt worden en zonodig worden overgedragen naar het volgende boekjaar.

1.2 Aannames met betrekking tot de timing van de kasstroom

De investering in de installatie vindt plaats in jaar 0, de bouw van het project beslaat een termijn T_c. De steunperiode start op T_c en duurt T_b jaren.

De afschrijvingstermijn T_a betreft de periode waarover de installatie boekhoudkundig afgeschreven wordt. De beleidsperiode is de termijn gedurende dewelke de vergoeding voor de OT aan producenten wordt uitgekeerd en wordt, net als de termijn van de banklening, gelijkgesteld aan de afschrijvingstermijn:

$$T_b = T_r = T_a$$

met:

T_r	De termijn van de banklening	[jaar]
T_a	De afschrijvingstermijn	[jaar]

T_b , T_r en T_a starten op T_c .

1.3 Investering

1.3.1 Investering

Het totale investeringsbedrag I wordt bepaald als:

$$I = K_i \times U$$

met:

K_i	De specifieke investeringskost per vermogenseenheid	[€/kW _e]
U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]

1.3.2 Afschrijvingen

De afschrijvingen gebeuren lineair vanaf T_c voor een periode gelijk aan de afschrijvingstermijn:

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

DEP_t	De jaarlijkse afschrijving van de investering	[€]
---------	---	-----

1.3.3 Investeringsaftrek

De investeringsaftrek wordt bepaald als:

$$IA = I \times i \times IAP$$

met:

IA	Het bedrag van de investeringsaftrek	[€]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor IA	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]

De investeringsaftrek wordt in rekening gebracht in het jaar van de investering, d.w.z. jaar 0, en indien nodig overgedragen volgens de wettelijk geldende bepalingen.

1.4 Financiering

1.4.1 Financiering met eigen vermogen

De inbreng van het eigen vermogen gebeurt in jaar 0 en wordt gegeven door volgende formule:

$$EV = E \times I$$

met:

EV	Het ingebracht eigen vermogen	[€]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]

1.4.2 Financiering met vreemd vermogen

Het met een lening gefinancierde bedrag wordt berekend als

$$L = (1 - E) \times I$$

met:

L	Het bedrag van de banklening	[€]
---	------------------------------	-----

De lening wordt vanaf jaar T_c over een termijn van T_r jaren met constante annuïteiten afgelost. Het bedrag van de annuïteit wordt gegeven door:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

met:

A	De annuïteit van de banklening	[€]
r_d	De interestvoet op de banklening	[%]

Het uitstaande bedrag van de lening aan het begin van jaar t is dan gelijk aan:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

zodat de interestbetaling en aflossing in jaar t gelijk zijn aan:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } R_t = 0 \text{ voor andere } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } D_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

L_t	Het uitstaande bedrag van de lening in jaar t	[€]
R_t	De interestbetaling in jaar t	[€]
D_t	De aflossing in jaar t	[€]

1.5 Operationele kasstroom vóór de onrendabele top

De operationele kasstroom in jaar t zonder vergoeding voor OT wordt gegeven door:

$$OKS_{\text{voorOT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} + O_{GSC,t} + O_{WKC,t} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t}$$

Voor $t \geq T_c$

met:

$OKS_{\text{voorOT},t}$	De operationele kasstroom vóór OT in jaar t	[€]
$O_{EL,t}$	De opbrengst of marktwaarde van elektriciteit in jaar t	[€]
$O_{WA,t}$	De opbrengst of marktwaarde van nuttige warmte in jaar t	[€]
$S_{PB,t}$	De besparing aan primaire brandstofkosten in jaar t	[€]
O_{GSC}	De opbrengst aan groenestroomcertificaten op jaarbasis	[€]
O_{WKC}	De opbrengst aan warmtekrachtcertificaten op jaarbasis	[€]
$K_{O,t}$	De operationele kosten in jaar t	[€]
$K_{B,t}$	De brandstofkosten in jaar t , inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€]
$KO_{IS,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan ingaande stoffen in jaar t , inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€]
$KO_{US,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan uitgaande stoffen in jaar t	[€]

De bovenstaande formule geldt voor alle types van technologieën. In functie van het beschouwde type zijn slechts een deel van de termen in de som relevant. De niet-relevante termen worden dan gelijkgesteld aan nul.

Gedurende de constructieperiode wordt de operationele kasstroom gelijkgesteld aan 0.

Bij een actualisatie van een onrendabele topberekening is het wenselijk één of meerdere parameters aan te passen aan werkelijke prijsevoluties. Onderstaande formules worden voor die parameters dan slechts weerhouden voor de jaren volgend op de actualisatie, voor de jaren tot en met de actualisatie kan een historische prijsevolutie aangehouden worden, zoals uitgewerkt in 1.5.1.

1.5.1 Opbrengst elektriciteit

In functie van de concrete uitwerking van een netvergoeding zal deze door VEA op de geëigende plaats in de berekeningen opgenomen worden.

De netto geproduceerde elektriciteit (na aftrek van het verbruik van de installatie zelf) wordt hetzij verkocht (netinjectie) hetzij verbruikt binnen de eigen bedrijfsvoering. In het eerste geval worden opbrengsten gegenereerd, in het tweede geval worden kosten voor de aankoop van elektriciteit uitgespaard. De opbrengst aan geproduceerde elektriciteit is gelijk aan de som van de vermeden kosten voor zelfafname en de opbrengst van de verkoop van het resterende gedeelte.

De opbrengst aan elektriciteit in jaar t wordt berekend als:

$$O_{EL,t} = Z_{AEL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^{t-T_{ac}} + (1 - Z_{AEL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^{t-T_{ac}} \text{ voor } t \geq T_{ac}$$

met:

Z_{AEL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
$P_{EL,ZA}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar T_{ac}	[€/kWh]
EV_{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van netto elektriciteitsproductie	[%]
Q_{EL}	De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
T_{ac}	Het jaar waarvoor de eerste berekening (jaar 0) of een eventuele actualisatie gebeurt, te rekenen vanaf de investering	[-]
$P_{EL,V}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar T_{ac} , o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P_{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar T_{ac} (vb. injectietarief)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]

1.5.2 Opbrengst nuttige warmte

De opbrengst van de warmteproductie in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

met:

P_{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
Q_{WA}	De hoeveelheid vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte op jaarbasis	[kWh]
i_{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof	[%]

waarbij:

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

met:

$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Besparing primaire brandstof

In geval van bijstook wordt de besparing aan primaire brandstof in jaar t berekend als:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

met:

P_{TVB}	De brandstofkosten van de vervangen brandstof(bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
B_{PB}	De besparing aan primaire brandstof (bijstook) op jaarbasis	[kWh]
i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]

waarbij:

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

met:

BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
------------	---	-----

1.5.4 Opbrengst groenestroomcertificaten

De opbrengst aan groenestroomcertificaten in jaar t wordt berekend als:

$$O_{GSC} = P_{GSC} \times BF_{GSC} \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL}$$

met:

P_{GSC}	De marktprijs van de groenestroomcertificaten	[€/kWh]
BF_{GSC}	De bandingfactor berekend voor groenestroomcertificaten	[%]
EV_{GSC}	Deel van bruto elektriciteitsproductie dat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten	[%]

1.5.5 Opbrengst warmtekrachtcertificaten

De opbrengst aan warmtekrachtcertificaten in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WKC} = P_{WKC} \times BF_{WKC} \times VWKB$$

met:

P_{WKC}	De marktprijs van de warmtekrachtcertificaten	[€/kWh]
BF_{WKC}	De bandingfactor berekend voor warmtekrachtcertificaten	[%]
$VWKB$	De valoriseerbare warmtekrachtbesparing op jaarbasis	[kWh]

De valoriseerbare warmtekrachtbesparing wordt bepaald conform art. 6.2.10, waarbij de referentiewaarden per categorie worden bepaald zoals vastgelegd onder 3.

1.5.6 Operationele kosten

De operationele kosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

met:

I_V	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van dievervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kW _e]
K_V	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kW _e]
K_{Var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]

1.5.7 Brandstofkosten

De brandstofkosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

met:

P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]

1.5.8 Kosten/opbrengsten ingaande stoffen

De kosten of opbrengsten van ingaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$KO_{IS,t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

met:

M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
I_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]

1.5.9 Kosten/opbrengsten uitgaande stoffen

De kosten of opbrengsten van uitgaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$KO_{US,t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

met:

M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
I_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]

1.6 Vergoeding OT

Indien de onrendabele top berekend wordt met betrekking tot de productie van groene stroom, dan is de totale vergoeding voor de OT in jaar T gelijk aan:

$$VOT_t = OT \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ voor } t \geq T_{ac}$$

met:

VOT_t	De totale vergoeding voor de onrendabele top in jaar t	[€]
EV_{GSC}	Deel van bruto elektriciteitsproductie dat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten	[%]

en

$$VOT_t = OT_t \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ voor } t < T_{ac}$$

met:

OT_t	De OT zoals die voor jaar t werd bepaald in de voorgaande onrendabele top berekeningen	[€/kWh]
--------	--	---------

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t < T_c$$

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t \geq T_c + T_b$$

Indien de onrendabele top berekend wordt met betrekking tot valoriseerbare warmtekrachtbesparing, dan is de totale vergoeding voor de OT gelijk aan:

$$VOT_t = OT \times VKWB \text{ voor } t \geq T_{ac}$$

met:

$VWKB$	De valoriseerbare warmtekrachtbesparing op jaarbasis	[kWh]
--------	--	-------

en

$$VOT_t = OT_t \times VKWB \text{ voor } t < T_{ac}$$

met:

OT_t	OT zoals die voor jaar t werd bepaald in de voorgaande onrendabele top berekeningen	[€/Wh]
--------	---	--------

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t < T_c$$

en

$$VOT_t = 0 \quad \text{voor } t \geq T_c + T_b$$

Bij een actualisatie wordt bijgevolg rekening gehouden met de eerder berekende OT, de hoogte van de te bepalen OT wordt berekend op basis van de nog te realiseren elektriciteitsproductie.

De valoriseerbare warmtekrachtbesparing wordt bepaald conform art. 6.2.10, waarbij de referentiewaarden per categorie worden bepaald zoals vastgelegd onder 3.

1.7 Belasting op het resultaat

Het belastbaar inkomen in jaar t wordt berekend als:

$$BI_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

met:

BI_t	Het belastbaar inkomen in jaar t	[€]
--------	----------------------------------	-----

De belasting op het resultaat is dan gelijk aan:

$$B_t = BI_t \times b$$

met:

B_t	De belasting op het resultaat in jaar t	[€]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

1.8 Operationele kasstroom na belasting

De operationele kasstroom na belasting in jaar t wordt gegeven door:

$$OKS_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - B_t$$

1.9 Combinatie van warmte-krachtcertificaten en groenestroomcertificaten

In een aantal gevallen kan de installatie, mits zij voldoet aan de daarvoor geldende voorwaarden, aanspraak maken op zowel groenestroomcertificaten als op warmtekrachtcertificaten. Wanneer beide gecombineerd worden wordt allereerst de OT berekend op basis van warmtekrachtbesparing, conform deze bijlage. Deze onrendabele top wordt vervolgens toegewezen aan warmtekrachtcertificaten. Wanneer de maximaal toegekende steun, te weten de bandingdeler vermenigvuldigd met de maximale bandingfactor, ontoereikend is om de onrendabele top te dekken, wordt het resterende tekort afgedekt via groenestroomcertificaten. Hiertoe wordt een nieuwe onrendabele top berekend volgens dezelfde bijlage, waarbij de opbrengst via WKC echter wordt berekend conform 1.5.5, met als banding factor de werkelijk toegekende waarde, en ingerekend in de jaarlijkse kasstroom. Deze onrendabele top wordt gehanteerd voor het berekenen van de banding factor voor groenestroomcertificaten.

Indien de installatie echter reeds groenestroomcertificaten ontvangt op basis een project met startdatum voor 1 januari 2013, en de installatie na ombouw tot kwalitatieve warmtekrachtinstallatie met startdatum na 1 januari 2013 in aanmerking komt voor een vergoeding van de onrendabele top op basis van warmtekrachtcertificaten, wordt enkel deze laatste berekend, waarbij de jaarlijkse inkomsten van groenestroomcertificaten worden opgenomen in de jaarlijkse kasstroom.

2 Gebruikte parameters

U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref}$	Het elektrisch referentierendement voor gescheiden opwekking van elektriciteit zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
EV_{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van de netto elektriciteitsproductie	[%]
EV_{GSC}	Deel van bruto elektriciteitsproductie dat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten	[%]
K_i	De specifieke investeringskost per vermogenseenheid	[€/kW _e]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]
r_d	De interestvoet op de banklening	[%]
T_b	De beleidsperiode	[jaar]
T_a	De afschrijvingstermijn	[jaar]
T_r	De termijn van de banklening	[jaar]
T_c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project	[jaar]
T_{ac}	Het jaar waarvoor de eerste berekening (jaar 0) of een eventuele actualisatie gebeurt, te rekenen vanaf de investering	[-]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor investeringsaftrek	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]
VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
ZA_{EL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
$P_{EL,ZA}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar T_{ac}	[€/kWh]
$P_{EL,ZA,t}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar t , voorafgaand aan de actualisatie	[€/kWh]
$P_{EL,V}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar T_{ac} , o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
$P_{EL,V,t}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar t , voorafgaand aan de actualisatie, o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P_{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar T_{ac} (vb. injectietarief)	[€/kWh]
$P_{IN,t}$	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar t , voorafgaand aan de actualisatie (vb. injectietarief)	[€/kWh]
P_{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
P_{TVB}	De brandstofkosten van de vervangen brandstof(bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
i_{EL}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de elektriciteit	[%]

i_{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte	[%]
i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]
BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
BF_{GSC}	De bandingfactor berekend voor groenestroomcertificaten	[%]
P_{GSC}	De marktprijs van de groenestroomcertificaten	[€/kWh]
BF_{WKC}	De bandingfactor berekend voor warmtekrachtcertificaten	[%]
P_{WKC}	De marktprijs van de warmtekrachtcertificaten	[€/kWh]
l_V	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kWh _e]
K_V	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kWh _e]
K_{Var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh _e]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]
P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]
M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
i_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]
M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

3 Parameterwaarden

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de vastgestelde parameterwaarden en de methodologie volgens welke deze worden vastgelegd voor de categorieën vastgelegd in Art. 6.2/1.6. Hierbij worden volgende afkortingen aangehouden:

1° installaties voor zonne-energie met een maximaal AC-vermogen van de omvormer(s) groter dan 750 kW: cat 1;

2° windenergie op land, met een vermogen groter dan 4 MWe: cat 2;

3° groenestroominstallaties, voor zover ze niet tot 1° en 2° of tot de vastgelegde representatieve projectcategorieën, vermeld in artikel 6.2/1.1, behoren en een minimaal vermogen hebben van meer dan 20 MWe: cat 3;

4° kwalitatieve warmtekrachtinstallaties, voor zover ze niet tot de vastgelegde representatieve projectcategorieën, vermeld in artikel 6.2/1.3, behoren en een minimaal vermogen hebben van meer dan 50 MWe: cat 4;

5° een installatie met startdatum voor 1 januari 2013 die reeds groenestroomcertificaten ontvangt en die wordt omgebouwd tot een kwalitatieve warmtekrachtinstallatie met startdatum vanaf 1 januari 2013: cat 5.

Parameter	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5
U	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
η_{el}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$\eta_{th,WKK}$	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$\eta_{th,ref}$	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$\eta_{el,ref}$	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
EV_{EL}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.2*	M 3.2*	M 3.2*
EV_{GSC}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.2*	M 3.2*	M 3.2*
K_i	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
r	5	8	12	12	12
E	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
r_d	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
T_b	15	15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15
T_r	15	15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15
T_a	15	15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15
T_c	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
IAP	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*
VU	M 3.1	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
ZA_{EL}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$P_{EL,ZA}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,ZA,t}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,V}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,V,t}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
P_{IN}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*

Parameter	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5
$P_{IN,t}$	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{EL}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_{TVB}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_{TVB}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_{PBW}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_{PBW}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
BS_{eff}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
BF_{GSC}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*
P_{GSC}	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	93**
BF_{WKC}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
P_{WKC}	N.V.T.	N.V.T.	35**	35**	35**
I_V	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_V	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_{Var}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{OK}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_B	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_B	N.V.T.	N.V.T.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
M_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{IS}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
M_{US}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO_{US}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{US}	N.V.T.	N.V.T.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
b	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

* De parameter wordt bepaald via de vermelde methode, weergegeven in 3.1.1 tot 3.1.5

** De waarde van de banding deler

N.V.T.: Niet van toepassing

3.1.1 M 3.1

Het VEA legt de waarden vast op basis van de projectparameters voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

3.1.2 M 3.2

Het VEA legt de waarden vast op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

3.1.3 M 3.3

Het percentage van de verhoogde investeringsaftrek wordt overgenomen zoals gepubliceerd in het Staatsblad voor nieuwe projecten, en deze waarde wordt behouden voor lopende projecten.

3.1.4 M 3.4

De marktwaarde van de elektriciteit bij zelfafname of verkoop wordt vastgesteld door het VEA op basis van de gemiddelde ENDEX (cal n+1) tijdens het voorgaande kalenderjaar voor injectie en op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG of andere referentiebronnen voor zelfverbruik.

3.1.5 M 3.5

Het VEA legt de waarden vast volgens modelparameters zoals gebruikt door VITO of andere referentiebronnen voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de groenestroomcertificaten, de warmtekrachtcertificaten en de garanties van oorsprong.

Brussel, 21 december 2012

De minister-president van de Vlaamse Regering,
Kris PEETERS

De Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie,
Freya VAN DEN BOSSCHE

Bijlage 4

Bijlage III/4: Berekeningswijze onrendabele top voor groenestroomprojecten met startdatum voor 1 januari 2013

Deze bijlage geeft de methodologie waarmee de onrendabele top wordt berekend rekening houdend met de niet-afgeschreven investeringen van groenestroomprojecten met startdatum voor 1 januari 2013, voor zover de investeringen gebeurd zijn voor 1 januari 2013.

1 Methodologie

1.1 Onrendabele top

De onrendabele top (OT) wordt als dusdanig bepaald dat, beschouwd over de constructie- en beleidsperiode, de netto contante waarde van de investering na toekenning van die onrendabele top, $NCW(OT)$, gelijk is aan nul. $NCW(OT)$ wordt bepaald op basis van de kasstroom die vloeit naar de investeerder volgens:

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{t=T_b+T_c-1} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

met:

OT	De onrendabele top	[€/kWh]
I	Het totale investeringsbedrag van de niet-afgeschreven investeringen, voor zover de investeringen gebeurd zijn voor 1 januari 2013	[€]
T_b	De beleidsperiode	[jaar]
T_c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project wordt voor deze bijlage gelijkgesteld aan 0 jaar	[jaar]
t	Het tijdstip in de berekening	[-]
OKS_t	De operationele kasstroom na belastingen in jaar t	[€]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]

De vergoeding voor de OT maakt deel uit van de operationele inkomsten, en wordt zodanig bepaald dat de investeerders het vastgelegde rendement behalen.

Er wordt hierbij uitgegaan van projectfinanciering, waarbij alle belastingsvoordelen binnen het project zelf ingeboekt worden en zonedig worden overgedragen naar het volgende boekjaar.

1.2 Aannames met betrekking tot de timing van de kasstroom

De investering in de installatie vindt plaats in jaar 0, de bouw van het project beslaat een termijn T_c . De steunperiode start op T_c en duurt T_b jaren.

De afschrijvingstermijn T_a betreft de periode waarover de installatie boekhoudkundig afgeschreven wordt. De beleidsperiode is de termijn gedurende dewelke de vergoeding voor de OT aan producenten wordt uitgekeerd en wordt, net als de termijn van de banklening, gelijkgesteld aan de afschrijvingstermijn:

$$T_b = T_r = T_a$$

met:

T_r	De termijn van de banklening	[jaar]
T_a	De afschrijvingstermijn	[jaar]

T_b , T_r en T_a starten op T_c .

1.3 Investerings

1.3.1 Investerings

Het totale investeringsbedrag I wordt bepaald als: het totale investeringsbedrag van de niet-afgeschreven investeringen, voor zover de investeringen gebeurd zijn voor 1 januari 2013

1.3.2 Afschrijvingen

De afschrijvingen gebeuren lineair vanaf T_c voor een periode gelijk aan de afschrijvingstermijn:

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

DEP_t	De jaarlijkse afschrijving van de investering	[€]
---------	---	-----

1.3.3 Investeringsaftrek

De investeringsaftrek wordt bepaald als:

$$IA = I \times i \times IAP$$

met:

IA	Het bedrag van de investeringsaftrek	[€]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor IA	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]

De investeringsaftrek wordt in rekening gebracht in het jaar van de investering, d.w.z. jaar 0, en indien nodig overgedragen volgens de wettelijk geldende bepalingen.

1.4 Financiering

1.4.1 Financiering met eigen vermogen

De inbreng van het eigen vermogen gebeurt in jaar 0 en wordt gegeven door volgende formule:

$$EV = E \times I$$

met:

EV	Het ingebracht eigen vermogen	[€]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]

1.4.2 Financiering met vreemd vermogen

Het met een lening gefinancierde bedrag wordt berekend als

$$L = (1 - E) \times I$$

met:

L	Het bedrag van de banklening	[€]
---	------------------------------	-----

De lening wordt vanaf jaar T_c over een termijn van T_r jaren met constante annuïteiten afgelost. Het bedrag van de annuïteit wordt gegeven door:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

met:

A	De annuïteit van de banklening	[€]
r_d	De interestvoet op de banklening	[%]

Het uitstaande bedrag van de lening aan het begin van jaar t is dan gelijk aan:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

zodat de interestbetaling en aflossing in jaar t gelijk zijn aan:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } R_t = 0 \text{ voor andere } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ voor } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ en } D_t = 0 \text{ voor andere } t$$

met:

L_t	Het uitstaande bedrag van de lening in jaar t	[€]
R_t	De interestbetaling in jaar t	[€]
D_t	De aflossing in jaar t	[€]

1.5 Operationele kasstroom vóór de onrendabele top

De operationele kasstroom zonder vergoeding voor OT wordt gegeven door:

$$OKS_{\text{voorOT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} + O_{WKC,t} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t} \quad \text{voort} \geq T_c$$

met:

$OKS_{\text{voorOT},t}$	De operationele kasstroom vóór OT in jaar t	[€]
$O_{EL,t}$	De opbrengst of marktwaarde van elektriciteit in jaar t	[€]
$O_{WA,t}$	De opbrengst of marktwaarde van nuttige warmte in jaar t	[€]
$S_{PB,t}$	De besparing aan primaire brandstofkosten in jaar t	[€]
O_{WKC}	De opbrengst aan warmtekrachtcertificaten op jaarbasis	[€]
$K_{O,t}$	De operationele kosten in jaar t, inclusief een overheadkost van 10% op de uitgaven voor operationele kosten voor volledig afgeschreven projecten (exclusief kosten voor brandstof en in- of uitgaande stoffen)	[€]
$K_{B,t}$	De brandstofkosten in jaar t, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€]
$KO_{IS,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan ingaande stoffen in jaar t, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€]
$KO_{US,t}$	De kosten (-) of opbrengsten (+) aan uitgaande stoffen in jaar t	[€]

De bovenstaande formule geldt voor alle types van technologieën. In functie het beschouwde type zijn slechts een deel van de termen in de som relevant. De niet-relevante termen worden dan gelijkgesteld aan nul.

Gedurende de constructieperiode wordt de operationele kasstroom gelijkgesteld aan 0.

Bij een actualisatie van een onrendabeletopberekening is het wenselijk één of meerdere parameters aan te passen aan werkelijke prijsevoluties. Onderstaande formules worden voor die parameters dan slechts weerhouden voor de jaren volgend op de actualisatie, voor de jaren tot en met de actualisatie kan een historische prijsevolutie aangehouden worden, zoals uitgewerkt in 1.5.1.

1.5.1 Opbrengst elektriciteit

In functie van de concrete uitwerking van een netvergoeding zal deze door VEA op de geëigende plaats in de berekeningen opgenomen worden.

De netto geproduceerde elektriciteit (na aftrek van het verbruik van de installatie zelf) wordt hetzij verkocht (netinjectie) hetzij verbruikt binnen de eigen bedrijfsvoering. In het eerste geval worden opbrengsten gegenereerd, in het tweede geval worden kosten voor de aankoop van elektriciteit uitgespaard. De opbrengst aan geproduceerde elektriciteit is gelijk aan de som van de vermeden kosten voor zelfafname en de opbrengst van de verkoop van het resterende gedeelte.

De opbrengst aan elektriciteit in jaar t wordt berekend als:

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^{t-T_{ac}} + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^{t-T_{ac}} \quad \text{voor } t \geq T_{ac}$$

met:

$Z_{A_{EL}}$	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
$P_{EL,ZA}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar T_{ac}	[€/kWh]
EV_{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van netto elektriciteitsproductie	[%]
Q_{EL}	De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
T_{ac}	Het jaar waarvoor de eerste berekening (jaar 0) of een eventuele actualisatie gebeurt, te rekenen vanaf de investering	[-]
$P_{EL,V}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar T_{ac} , o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P_{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar T_{ac} (vb. injectietarief)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]

en

$$O_{EL,t} = Z_{A_{EL}} \times P_{EL,ZA,t} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} + (1 - Z_{A_{EL}}) \times (P_{EL,V,t} - P_{IN,t}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \text{ voor } t < T_{ac}$$

met:

met:

$P_{EL,ZA,t}$	De vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar t , voorafgaand aan de actualisatie	[€/kWh]
$P_{EL,V,t}$	De marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar t , voorafgaand aan de actualisatie, o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
$P_{IN,t}$	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar t , voorafgaand aan de actualisatie (vb. injectietarief)	[€/kWh]

De bruto productie aan elektriciteit op jaarbasis wordt berekend als:

$$Q_{EL} = VU \times U$$

met:

VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
----	---	-----

1.5.2 Opbrengst nuttige warmte

De opbrengst van de warmteproductie in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

met:

P_{PBW}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
-----------	--	---------

Q_{WA}	De hoeveelheid vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte op jaarbasis	[kWh]
i_{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof	[%]

waarbij:

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

met:

$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Besparing primaire brandstof

In geval van bijstook wordt de besparing aan primaire brandstof in jaar t berekend als:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

met:

P_{TVB}	De brandstofkosten van de vervangen brandstof (bijstook) in jaar 0	[€/kWh]
B_{PB}	De besparing aan primaire brandstof (bijstook) op jaarbasis	[kWh]
i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vervangen brandstof (bijstook)	[%]

waarbij:

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

met:

BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
------------	---	-----

1.5.4 Opbrengst warmtekrachtcertificaten

De opbrengst aan warmtekrachtcertificaten in jaar t wordt berekend als:

$$O_{WKC} = P_{WKC} \times BF_{WKC} \times VWKB$$

met:

P_{WKC}	De marktprijs van de warmtekrachtcertificaten	[€/kWh]
BF_{WKC}	De bandingfactor berekend voor warmtekrachtcertificaten	[%]
$VWKB$	De valoriseerbare warmtekrachtbesparing	[kWh]

De valoriseerbare warmtekrachtbesparing wordt bepaald conform art. 6.2.10, waarbij de referentiewaarden per categorie worden bepaald zoals vastgelegd onder 3.

1.5.5 Operationele kosten

De operationele kosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

met:

I_v	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kW _e]
K_v	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kW _e]
K_{var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]

1.5.6 Brandstofkosten

De brandstofkosten in jaar t worden berekend als:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

met:

P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]

1.5.7 Kosten/opbrengsten ingaande stoffen

De kosten of opbrengsten van ingaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$K_{O_{IS},t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

met:

M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0, inclusief de financieringskosten voor aankoop van ingaande stoffen	[€/ton]
i_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]

1.5.8 Kosten/opbrengsten uitgaande stoffen

De kosten of opbrengsten van uitgaande stoffen in jaar t worden berekend als:

$$K_{O_{US},t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

met:

M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]

1.6 Vergoeding OT

De totale vergoeding voor de OT op basis van groenestroomproductie in jaar t is gelijk aan:

$$VOT_t = OT \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ voor } t \geq T_{ac}$$

met:

VOT_t	De totale vergoeding voor de onrendabele top in jaar t	[€]
EV_{GSC}	Deel van bruto elektriciteitsproductie dat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten.	[%]

en

$$VOT_t = OT_t \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ voor } t < T_{ac}$$

met:

OT_t	De OT zoals die voor jaar t werd bepaald in de voorgaande onrendabele top berekeningen	[€/kWh]
--------	--	---------

en

$$VOT_t = 0 \text{ voor } t < T_c$$

en

$$VOT_t = 0 \text{ voor } t \geq T_c + T_b$$

Bij een actualisatie wordt bijgevolg rekening gehouden met de eerder berekende OT, de hoogte van de te bepalen OT wordt berekend op basis van de nog te realiseren elektriciteitsproductie.

1.7 Belasting op het resultaat

Het belastbaar inkomen in jaar t wordt berekend als:

$$BI_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

met:

BI_t	Het belastbaar inkomen in jaar t	[€]
--------	------------------------------------	-----

De belasting op het resultaat is dan gelijk aan:

$$B_t = BI_t \times b$$

met:

B_t	De belasting op het resultaat in jaar t	[€]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

1.8 Operationele kasstroom na belasting

De operationele kasstroom na belasting in jaar t wordt gegeven door:

$$OKS_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - B_t$$

1.9 Combinatie van warmte-krachtcertificaten en groenestroomcertificaten

In het geval een installatie aanspraak maakt op warmtekrachtcertificaten op basis van valoriseerbare warmtekrachtbesparing met een startdatum voor 1 januari 2013 wordt deze opbrengst ingerekend in de jaarlijkse kasstroom. Deze onrendabele top wordt gehanteerd voor het berekenen van de banding factor voor groenestroomcertificaten op basis van de netto groenestroomproductie.

2 Gebruikte parameters

U	Het elektrisch vermogen van de installatie	[kW _e]
η_{el}	Het elektrisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Het thermisch rendement van de installatie	[%]
$\eta_{th,ref,VI}$	Het thermisch referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref,VI}$	Het elektrisch referentierendement voor gescheiden opwekking van elektriciteit zoals vastgelegd in art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	Het aandeel eigenverbruik van de installatie zelf, voor bepaling van de netto groenestroomproductie	[%]
EV _{GSC}	Deel van bruto groenestroomproductie dat niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten	[%]
K _i	De specifieke investeringskost per vermogenseenheid	[€/kW _e]
r	Het gewenste rendement op de totale investering	[%]
E	Het aandeel eigen vermogen in de totale investering	[%]
r _d	De interestvoet op de banklening	[%]
T _b	De beleidsperiode	[jaar]
T _a	De afschrijvingstermijn	[jaar]
T _c	De constructieperiode nodig voor het bouwen van het project	[jaar]
T _r	De termijn van de banklening	[jaar]
i	Het deel van de investering dat in aanmerking komt voor investeringsaftrek	[%]
IAP	Het percentage van de investeringsaftrek	[%]
VU	Het gemiddelde jaarlijks aantal vollasturen	[u]
ZA _{EL}	Het aandeel zelfafname van de geproduceerde elektriciteit	[%]
P _{EL,ZA}	Vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar 0	[€/kWh]
P _{EL,ZA,t}	Vermeden kost elektriciteit bij zelfafname in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie	[€/kWh]
P _{EL,V}	Marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar 0	[€/kWh]
P _{EL,V,t}	Marktwaarde elektriciteit bij verkoop in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie, o.a. rekening houdend met het best haalbare productieprofiel	[€/kWh]
P _{IN}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar 0 (injectietarief)	[€/kWh]
P _{IN,t}	De kosten voor de geïnjecteerde elektriciteit in jaar t, voorafgaand aan de actualisatie (vb. injectietarief)	[€/kWh]
P _{TVB}	De marktwaarde zonder toevoeging van taksen, heffingen en vermeden netkosten van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte in jaar 0	[€/kWh]
P _{PBW}	De brandstofkosten van de vermeden primaire brandstof in jaar 0	[€/kWh]
P _{TVB}	De brandstofkost van de te vervangen brandstof (bijstook)	[€/kWh]
i _{EL,ZA}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de vermeden kost voor elektriciteit door zelfafname	[%]
i _{EL,V}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktwaarde elektriciteit bij verkoop	[%]

i_{PBW}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de vermeden primaire brandstof voor dezelfde hoeveelheid nuttige warmte	[%]
i_{TVB}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de te vervangen brandstof (bijstook)	[%]
BS_{eff}	De effectieve brandstofsubstitutie (bijstook)	[%]
BF_{WKC}	De bandingfactor berekend voor warmtekrachtcertificaten	[%]
P_{WKC}	De marktprijs van de warmtekrachtcertificaten	[€/kWh]
I_V	In het jaar van de vervangingsinvestering, de hoogte in jaar 0 van die vervangingsinvestering per eenheid capaciteit, 0 in de overige jaren	[€/kW _e]
K_V	De vaste kosten per eenheid capaciteit in jaar 0	[€/kW _e]
K_{Var}	De variabele kosten per eenheid productie in jaar 0	[€/kWh _e]
i_{OK}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de operationele kosten	[%]
P_B	De prijs van de brandstof in jaar 0, inclusief financieringskosten voor aankoop van brandstof	[€/kWh]
i_B	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de brandstof	[%]
M_{IS}	De hoeveelheid (massa) ingaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{IS}	De kosten of opbrengsten aan ingaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{IS}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de ingaande stoffen	[%]
M_{US}	De hoeveelheid (massa) uitgaande stoffen op jaarbasis	[ton]
PO_{US}	De kosten of opbrengsten aan uitgaande stoffen per ton in jaar 0	[€/ton]
i_{US}	De verwachte gemiddelde jaarlijkse verandering van de marktprijs van de uitgaande stoffen	[%]
b	Het percentage vennootschapsbelasting	[%]

3 Parameterwaarden

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de vastgestelde parameterwaarden of de methodologie volgens dewelke deze worden vastgelegd voor de installaties vermeld onder Art. 6.2/1.7.

Parameter	
U	M 3.1*
η_{el}	M 3.1*
$\eta_{th,WKK}$	M 3.1*
$\eta_{th,ref,Vl}$	M 3.1*
$\eta_{th,ref,EU}$	M 3.1*
$\eta_{el,ref,Vl}$	M 3.1*
$\eta_{el,ref,EU}$	M 3.1*
EV_{EL}	M 3.2*
EV_{GSC}	M 3.2*
K_i	M 3.1*
r	M 3.1*
E	M 3.1*
r_d	M 3.1*
T_b	5
T_r	5
T_a	5
T_c	0
i	M 3.1*
IAP	M 3.3*
VU	M 3.1*
ZA_{EL}	M 3.1*
$P_{EL,ZA}$	M 3.4*
$P_{EL,V}$	M 3.4*
P_{IN}	M 3.1*
$i_{EL,ZA}$	M 3.5*
$i_{EL,V}$	M 3.5*
P_{TVB}	M 3.5*
i_{TVB}	M 3.5*
P_{PBW}	M 3.5*
i_{PBW}	M 3.5*
BS_{eff}	M 3.1*
BF_{WKC}	M 3.1*
P_{WKC}	35**
l_v	M 3.1*
K_v	M 3.1*
K_{Var}	M 3.1*
i_{OK}	M 3.5*
P_B	M 3.5*
i_B	M 3.5*
M_{IS}	M 3.5*
PO_{IS}	M 3.5*
i_{IS}	M 3.5*
M_{US}	M 3.5*
PO_{US}	M 3.5*
i_{US}	M 3.5*
b	M 3.5*

* De parameter wordt bepaald via de vermelde methode, weergegeven in 3.1.1 tot 3.1.5

** De waarde van de banding deler

3.1.1 M 3.1

Het VEA legt de waarde vast op basis van de projectparameters. Voor de waarde van r wordt het percentage uit de bijlagen III/1 tot III/3 genomen dat best van toepassing is op het project.

3.1.2 M 3.2

Het VEA legt de waarde vast op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

3.1.3 M 3.3

Het percentage van de verhoogde investeringsaftrek wordt overgenomen zoals gepubliceerd in het Staatsblad voor nieuwe projecten, en deze waarde wordt behouden voor lopende projecten.

3.1.4 M 3.4

De marktwaarde van de elektriciteit bij zelfafname of verkoop wordt vastgesteld door het VEA op basis van de gemiddelde ENDEX (cal $n+1$) tijdens het voorgaande kalenderjaar voor injectie en op basis van informatie beschikbaar gesteld door de VREG of andere referentiebronnen voor zelfverbruik.

3.1.5 M 3.5

Het VEA legt de waarde vast volgens modelparameters zoals gebruikt door VITO of andere referentiebronnen voor nieuwe projecten, en behoudt deze waarden voor lopende projecten.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de groenestroomcertificaten, de warmtekrachtcertificaten en de garanties van oorsprong.

Brussel, 21 december 2012

De minister-president van de Vlaamse Regering,
Kris PEETERS

De Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie,
Freya VAN DEN BOSSCHE

TRADUCTION

AUTORITE FLAMANDE

F. 2012 — 3950

[C — 2012/36304]

21 DECEMBRE 2012. — Arrêté du Gouvernement flamand modifiant l'arrêté sur l'Energie du 19 novembre 2010, pour ce qui concerne les certificats d'électricité écologique, les certificats de cogénération et les garanties d'origine

Le Gouvernement flamand,

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, notamment l'article 20;

Vu le décret sur l'Energie du 8 mai 2009, notamment l'article 3.1.3, alinéa deux, 4.1.5, alinéa trois, 4.1.20, alinéa premier, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4/1, 7.1.5, 7.1.10, § 3, 7.1/1.1, 7.1/1.3, 7.5.1, 12.2.1;

Vu l'arrêté sur l'Energie du 19 novembre 2010, modifié par les arrêtés des 8 avril 2011, 20 mai 2011, 10 juin 2011, 23 septembre 2011, 2 mars 2012, 16 mars 2012, 30 mars 2012 et 27 avril 2012;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 26 juin 2012;

Vu l'avis du « Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen » (Conseil de l'Environnement et de la Nature de la Flandre), rendu le vendredi 28 septembre 2012;

Vu l'avis du « Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen » (Conseil socio-économique de la Flandre), rendu le vendredi 28 septembre 2012;

Vu l'avis de la « Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt » (Instance de régulation flamande pour le marché du gaz et de l'électricité), rendu le lundi 1 octobre 2012;

Vu l'avis n° 52.361/3 du Conseil d'Etat, donné le 13 décembre 2012, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Considérant que l'arrêté règle une conversion partielle de la Directive 2009/28/CE du parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE sur le plan des garanties d'origine;

Sur la proposition de la Ministre flamande de l'Energie, du Logement, des Villes et de l'Economie sociale;

Après délibération,

Arrête :

CHAPITRE I^{er}. — Modifications à l'arrêté du 19 novembre 2010 sur l'Energie

Article 1^{er}. Les modifications suivantes sont apportées à l'article 1.1.1, § 2 de l'arrêté sur l'Energie du 19 novembre 2010, modifié par les arrêtés des 20 mai 2011, 10 juin 2011, 23 septembre 2011 et 2 mars 2012 :

1° il est inséré un point 16°/1 rédigé comme suit :

« 16°/1 DABM : le décret du 5 avril 1995 portant des dispositions générales en matière de politique environnementale; »;

2° le point 50° est abrogé;

3° il est inséré un point 65/2° ainsi rédigé :

« 65/2° flux relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture : 1) engrais animal, 2) les produits issus de l'agriculture et de l'horticulture d'origine végétale ou animale, à savoir des plantes ou des éléments de plantes cultivés dans une exploitation agricole ou horticole non considérés comme déchets et les produits animaux issus de l'élevage non considérés comme déchets et 3) les déchets agricoles et horticoles d'origine végétale ou animale, y compris le produit de fauchage des accotements et naturel, dans le cadre duquel ces déchets agricoles et horticoles ne peuvent avoir subi qu'une seule transformation afin de les séparer des produits agricoles et horticoles destinés à la consommation directe ou pour une transformation ultérieure ou dans le but de les transporter; »;

4° le point 78° est remplacé par la disposition suivante :

« 78° substances ou déchets organo-biologiques : substances organiques ou déchets d'origine biologique, en particulier les substances susceptibles de se transformer dans un court laps de temps, par le biais de processus biologiques naturels, en des éléments de base chimiques; »;

5° le point 88° est remplacé par la disposition suivante :

« 88° déchets résiduels : la fraction de déchets ménagers et déchets industriels comparables aux déchets ménagers collectés de manière non sélective chez le producteur et n'ayant pas fait l'objet de transformation ou de traitement, hormis le transport, le stockage et/ou le transbordement; »;

6° il est inséré un point 97/1° ainsi rédigé :

« 97/1° statut de la garantie d'origine : le statut, mentionné à l'article 6.2/2.5., § 1^{er}, 12°. ».

Art. 2. A l'article 3.1.28 du même arrêté, il est ajouté un alinéa 3, rédigé comme suit :

« Par dérogation au deuxième alinéa, la société de production du gestionnaire de réseau ne doit pas créer d'organe chargé de la préparation des décisions concernant les questions stratégiques et confidentielles relatives à la gestion du réseau, telles que mentionnées à l'article 3.1.11 et ce, lorsque son organe de gestion se compose uniquement d'administrateurs indépendants. Les statuts de la société de production déterminent cependant que dès l'instant où des administrateurs non indépendants intègrent l'organe de gestion, un organe doit immédiatement être créé, tel que mentionné au deuxième alinéa. ».

Art. 3. A l'article 6.1.2 du même arrêté sont apportées les modifications suivantes :

1° au paragraphe 1^{er}, l'alinéa deux est remplacé par la disposition suivante :

« Si le dossier de demande est incomplet, la VREG en informe le demandeur, par écrit, dans les deux mois après la réception de la demande. La lettre fait mention des motifs d'insuffisance de la demande et du délai dans lequel le demandeur, sous peine de nullité de la demande, peut compléter le dossier. Ce délai peut être prolongé de trois ans au maximum, sur simple demande du demandeur.

En ce qui concerne une installation de production qui n'est pas encore en service, le demandeur peut introduire une demande de principe auprès du VREG au moyen d'un formulaire de demande, dont le modèle est déterminé par le VREG. Si la source d'énergie renouvelable utilisée et la production d'électricité sont au moins clairement connues, le VREG prend une décision de principe concernant l'octroi de certificats d'électricité écologique à l'installation de production concernée. A travers sa décision de principe, et sur la base des données transmises, le VREG donne des explications plus détaillées quant aux mesures à effectuer et à la fixation de la quantité d'électricité produite chaque mois à partir de sources d'énergie renouvelable, telles que visées à l'article 6.1.7, alinéa deux et à l'article 12.3.2, § 1^{er}, alinéa premier. Le demandeur peut invoquer une décision de principe du VREG durant la période au cours de laquelle la date de mise en œuvre liée à la demande de principe est d'application, à condition toutefois que la législation en vigueur soit respectée. Le nombre de certificats sera cependant déterminé au moment de l'approbation définitive sur la base des données les plus récentes concernant l'installation. »

2° le paragraphe 2 est remplacé par la disposition suivante :

« § 2. Dans les deux mois suivant la réception du dossier de demande complet, le VREG décide si l'électricité produite par l'installation de production concernée satisfait aux conditions d'octroi de certificats d'électricité écologique, tels que mentionnés à l'article 7.1.1, § 2 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, articles 6.1.3 et 6.1.4 dudit décret, et de la méthode de calcul de la quantité de certificats d'électricité écologique à octroyer, conformément à l'article 6.1.8 à 6.1.13 du présent arrêté, y compris les mesures nécessaires. Il est référé, à cet égard, à la catégorie de projet en vigueur et pour laquelle le facteur de banding est déterminé par l'Agence flamande de l'Energie. »;

3° il est ajouté un paragraphe 4, rédigé comme suit :

« § 4. Par dérogation au § 1^{er}, le VREG peut décider qu'une demande d'octroi de certificats d'électricité écologique pour une installation produisant de l'électricité à partir d'énergie solaire soit introduite auprès du gestionnaire du réseau auquel l'installation est reliée. Les paragraphes 1, 2 et 3 et les articles 6.1.3 à 6.1.6 inclus s'appliquent de façon conforme au traitement de cette demande par le gestionnaire de réseau. ».

Art. 4. A l'article 6.1.4 du même arrêté sont apportées les modifications suivantes :

1° au paragraphe 1^{er}, l'alinéa premier est remplacé par la disposition suivante :

« En ce qui concerne les installations caractérisées par une puissance électrique nominale issue de sources d'énergie renouvelable supérieure à 200 kW, des certificats d'électricité écologique pourront uniquement être octroyés si un rapport de contrôle de l'installation de production est remis au VREG lors de la demande d'octroi de certificats. Ce rapport de contrôle doit être établi par une instance de contrôle accréditée selon la norme NBN EN ISO/IEC 17020. »;

2° au paragraphe 1^{er}, le troisième alinéa est remplacé par la disposition suivante :

« Les installations caractérisées par une puissance électrique nominale issue de sources d'énergie renouvelable supérieure à 1 MW, pourront continuer à recevoir des certificats d'électricité écologique uniquement sur présentation d'un nouveau rapport de contrôle tous les deux ans. »;

3° le paragraphe 1^{er} est complété par un alinéa trois, rédigé comme suit :

« Le VREG peut déterminer un modèle pour ce rapport de contrôle, dont la forme peut varier en fonction de la source d'énergie et de la technologie utilisées. »;

4° il est inséré un paragraphe trois, rédigé comme suit : « § 3. L'obligation, mentionnée au § 1^{er}, ne s'applique pas aux installations produisant de l'électricité à partir d'énergie solaire. »

Art. 5. Dans l'article 6.1.5 du même arrêté, l'alinéa quatre est remplacé par la disposition suivante :

« Le bénéficiaire de certificat dans le cadre d'une installation de production caractérisée par une puissance électrique nominale issue de sources d'énergie renouvelable supérieure à 1 MW, présente un nouveau rapport de contrôle tel que mentionné à l'article 6.1.4 au moment où il signale une modification, telle que mentionnée au point 2 de l'alinéa premier. »

Art. 6. A l'article 6.1.7 du même arrêté sont apportées les modifications suivantes :

1° l'alinéa deux est remplacé par la disposition suivante :

« Le nombre de certificats d'électricité écologique octroyés chaque mois à une installation par le VREG est déterminé en multipliant l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable, exprimée en MWh, par le facteur de banding déterminé pour cette installation, et ensuite, en l'ajoutant au surplus éventuel du mois précédent. Le résultat est arrondi au nombre entier inférieur. Ce dernier correspond au nombre de certificats d'électricité écologique octroyés. Le surplus, exprimé en MWh, obtenu par l'arrondissement vers le bas du résultat de ce calcul à un nombre entier de MWh, est reporté au mois suivant. »

2° au troisième alinéa, la phrase « Des certificats d'électricité écologique sont octroyés aux installations produisant moins de 100 000 kWh par an pour l'électricité produite à compter de la date du rapport d'examen de conformité ou de contrôle des installations techniques, tels que mentionnés dans le Règlement général sur les installations électriques, à condition que le VREG reçoive la demande d'octroi de certificats d'électricité écologique à ces installations dans l'année suivant la date du rapport. » est remplacée par « Des certificats d'électricité écologique sont octroyés aux installations caractérisées par une puissance électrique nominale issue de sources d'énergie renouvelable inférieure ou égale à 200 kW, pour l'électricité produite à compter de la date du rapport d'examen de conformité ou de contrôle des installations techniques, tels que mentionnés dans le Règlement général sur les installations électriques, à condition que le VREG reçoive la demande d'octroi de certificats d'électricité écologique à ces installations dans l'année suivant la date du rapport. »;

3° il est ajouté un alinéa quatre rédigé comme suit :

« Par dérogation à l'alinéa précédent, en ce qui concerne les installations qui produisent de l'électricité à partir de l'énergie solaire, les premiers certificats d'électricité écologique sont octroyés sur la base de l'électricité produite à partir du chiffre relevé sur le compteur indiqué dans le rapport complet d'examen de conformité ou de contrôle des installations techniques, tels que mentionnés dans le Règlement général sur les installations électriques, hormis pour ce qui concerne les installations qui produisent de l'électricité à partir de l'énergie solaire dont la puissance maximale du transformateur est supérieure à 10 kW pour lesquelles les premiers certificats d'électricité écologique sont octroyés sur la base de l'électricité produite à compter du placement par le gestionnaire de réseau du compteur de production. ».

Art. 7. Dans l'article 6.1.12 du même arrêté, il est inséré entre les alinéas premier et deux, un nouvel alinéa ainsi rédigé :

« Le VREG ne déduit pas le prélèvement d'électricité ou la consommation électrique équivalente du transport de l'électricité produite à partir de déchets animaux, pour autant que le bénéficiaire de certificat soit en mesure de démontrer qu'il s'agit d'un transport résultant d'une obligation légale relative au transport de déchets animaux. ».

Art. 8. A l'article 6.1.14 du même décret, modifié par le décret du 8 avril 2011, sont apportées les modifications suivantes :

1° au paragraphe 2, le point 7° est remplacé par ce qui suit :

« 7° si le certificat d'électricité écologique est acceptable, la mention selon laquelle le certificat peut être délivré, ou pas, dans le cadre de l'obligation de certificats »;

2° au § 2 le point 8° est abrogé;

3° le paragraphe 3 est remplacé par la disposition suivante :

« § 3. La mention utilisée dans le cas visé au § 2, 6°, est :

1° « acceptable » : si le certificat d'électricité écologique est acceptable dans le cadre de l'obligation de certificats, conformément à l'article 7.1.5, § 4 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009 et s'il répond aux conditions de l'article 6.1.16;

2° « non acceptable » : si le certificat d'électricité écologique n'est pas acceptable dans le cadre de l'obligation de certificats, conformément à l'article 7.1.5, § 4 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009 ou s'il ne répond pas aux conditions de l'article 6.1.16 »;

4° les articles 5 à 7 compris sont abrogés.

5° le paragraphe 8 est complété par un alinéa deux et un alinéa trois, rédigés comme suit :

« Afin de satisfaire à l'obligation de certificats, conformément à la procédure au sens de l'article 6.1.15, le détenteur d'un certificat d'électricité écologique peut céder ou délivrer à un autre détenteur un certificat d'électricité écologique muni de la mention, au sens du paragraphe 2, 7° « pas encore délivré », dans la banque de données centrale. Le VREG est autorisé à fixer des règles supplémentaires quant à la manière de céder ou de délivrer un certificat d'électricité écologique.

Un certificat d'électricité écologique ne peut servir de garantie d'origine. »;

6° le paragraphe 9 est remplacé par la disposition suivante :

« § 9. Si, une fois le délai écoulé, au sens de l'article 7.1.5., § 3, du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, un certificat d'électricité écologique comprend la mention, au sens du paragraphe 2, 7° « pas encore délivré », cette mention est remplacée par « échu »;

7° il est ajouté un paragraphe 10, rédigé comme suit :

« § 10. L'aide minimale d'application, la durée durant laquelle l'installation peut bénéficier du droit à l'aide minimale ainsi que le point de départ de cette période sont mentionnés, pour chaque installation, dans la banque de données centrale.

En ce qui concerne les installations qui produisent de l'électricité à partir d'énergie solaire, l'importance et la durée du droit à l'aide minimale, au sens de l'article 7.1.6., § 1^{er}, alinéas quatre à huit inclus, du Décret sur l'Energie, sont déterminés sur la base de la date du rapport complet de contrôle de conformité au RGIE, sauf les cas auxquels s'applique une disposition contraire.

En ce qui concerne les installations qui produisent de l'électricité à partir d'énergie solaire, la durée du droit à l'aide minimale, au sens de l'article 7.1.6., § 1^{er}, alinéa 8, du Décret sur l'Energie, prend cours à la date du rapport complet de contrôle de conformité ou du contrôle des installations techniques, au sens du Règlement général sur les installations électriques, excepté pour les installations qui produisent de l'électricité à partir d'énergie solaire, dont la puissance maximale des transformateurs est supérieure à 10 kW. Dans ce cas, la durée prendra alors cours à la date du placement du compteur de production par le gestionnaire de réseau. ».

Art. 9. L'article 6.1.15 du même arrêté est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 6.1.15 La VREG détermine la procédure de présentation de certificats d'électricité écologique pour satisfaire à l'obligation de certificats.

Si les certificats d'électricité écologique sont délivrés par de grands consommateurs ou par des consommateurs groupés au sens de l'article 7.1.10, § 3, 5° du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, ils sont tenus d'indiquer qu'ils souhaitent délivrer les certificats pour le cycle d'octroi prenant fin le 31 mars de l'année n, soit avant le 1^{er} janvier de l'année n-1 au fournisseur concerné soit en cas de passage éventuel à un nouveau fournisseur. Si les certificats d'électricité écologique pour la période prenant fin le 31 mars de l'année n ne sont cependant pas délivrés tel que mentionné avant le 1^{er} octobre de l'année n-2, le fournisseur peut récupérer l'amende pour les certificats d'électricité écologique insuffisamment délivrés tel que déterminé à l'article 13.3.5, § 1^{er}, 1°, du consommateur. Le fournisseur ne peut pas lier des conditions supplémentaires au fait qu'il délivre lui-même. De même, ces grands consommateurs ou ces consommateurs groupés indiquent au VREG les points de prélèvement auxquels ils étaient enregistrés en tant qu'utilisateur du réseau, la période au cours de laquelle ils étaient enregistrés à ces points de prélèvement, les prélèvements effectués durant cette période, ainsi que le nombre de certificats d'électricité écologique qu'ils souhaitent délivrer.

Art. 10. A l'article 6.1.16 du même arrêté, modifié par l'arrêté ministériel du 8 avril 2011, sont apportées les modifications suivantes :

1° dans le § 1^{er}, alinéa premier, 7°, le point g) est remplacé par la disposition suivante :

« g) la partie organo-biologique des déchets résiduaux, à condition que l'installation de traitement en question réalise une économie d'énergie primaire par récupération d'énergie comparé à une installation de traitement sans récupération d'énergie, et que cette économie d'énergie primaire s'élève au minimum à 35 % du contenu énergétique des déchets résiduaux traités au sein de l'installation »

2° les §§ 2 et 3 sont abrogés.

Art. 11. Dans le même arrêté, la sous-section II du titre VI, chapitre Ier, section IV, comprenant les articles 6.1.17 à 6.1.22 inclus, est abrogée.

Art. 12. A l'article 6.1.24 du même arrêté, l'alinéa premier est remplacé par la disposition suivante :

« Le VREG publie chaque mois le tarif moyen des certificats d'électricité écologique commercialisés ».

Art. 13. A l'article 6.2.2, § 1^{er}, du même arrêté, sont apportées les modifications suivantes :

1° à l'alinéa deux, le point 4° est remplacé par la disposition suivante :

« 4° en ce qui concerne une installation de cogénération d'une puissance nominale électrique ou mécanique supérieure à 200 kW : un rapport de contrôle délivré par un organisme de contrôle accrédité sur la base de NBN EN ISO/IEC 17020, dans lequel l'organisme de contrôle accrédité confirme que les mesures prises à l'aide d'un appareil de mesure, au sens de l'article 6.2.5, § 1^{er}, ont été effectuées et répondent aux conditions au sens de l'article 6.2.5, § 1^{er}. Le rapport de contrôle mentionne également le chiffre du compteur, la date de mise en service et la source d'énergie utilisée; »;

2° le troisième alinéa est remplacé par la disposition suivante :

« Si le dossier de demande est incomplet, le VREG en informe le demandeur, par écrit, dans les deux mois après la réception de la demande. La lettre fait mention des motifs d'insuffisance de la demande et du délai dans lequel le demandeur, sous peine de nullité de la demande, peut compléter le dossier. Ce délai peut être prolongé de trois ans au maximum, sur simple demande du demandeur.

Si cette demande concerne une installation de cogénération qui n'est pas encore en service ou qui est modifiée profondément, le demandeur peut introduire une demande de principe auprès du VREG au moyen d'un formulaire dûment rempli, dont le modèle est déterminé par le VREG. Si la consommation de combustible, l'utilisation thermique et la production d'électricité ou d'énergie mécanique sont au moins clairement connues, le VREG prend une décision de principe relative à l'octroi de certificats de cogénération à l'installation de cogénération en question. Sur la base des informations communiquées, le VREG indique les mesures à effectuer et la disposition relative à l'économie d'énergie primaire réalisée chaque mois, au sens de l'article 6.2.7, alinéa deux, et de l'article 12.3.3, alinéa premier. Le demandeur peut invoquer une décision de principe du VREG durant la période au cours de laquelle la date de mise en œuvre liée à la demande de principe est d'application, à condition toutefois que la législation en vigueur soit respectée. ».

Art. 14. Dans l'article 6.2.5, § 1^{er}, l'alinéa trois est remplacé par la disposition suivante :

« La chaleur utile est mesurée dans les environs les plus immédiats possibles du lieu d'utilisation. Si le circuit est équipé d'un refroidisseur d'urgence, le mesurage s'effectue en aval du refroidisseur. Si le circuit des installations de cogénération mises en service le 1^{er} janvier 2013 contient un vase d'expansion, le mesurage est effectué en aval du vase d'expansion ».

Art. 15. Dans l'article 6.2.7 du même décret, l'alinéa trois est remplacé par la disposition suivante :

« Le nombre de certificats de cogénération octroyés chaque mois par le VREG est calculé sur la base de l'économie d'énergie primaire, exprimée en MWh et réalisée à travers l'utilisation d'une installation de cogénération qualitative par rapport aux installations de référence, à multiplier par le facteur de banding déterminé pour cette installation, et ensuite à ajouter au surplus éventuel du mois précédent. Le résultat est arrondi au nombre entier inférieur. Ce dernier correspond au nombre de certificats de cogénération octroyés. Le surplus, exprimé en MWh, obtenu par l'arrondissement vers le bas du résultat de ce calcul à un nombre entier de MWh, est reporté au mois suivant. »

Les premiers certificats de cogénération sont octroyés sur la base de l'économie d'énergie thermique réalisée à compter de la date de remise du rapport de contrôle complet. Les installations de cogénération caractérisées par une puissance nominale électrique ou mécanique inférieure ou égale à 200 kW se voient octroyer des certificats de cogénération pour l'économie d'énergie thermique réalisée à compter de la date du rapport de contrôle de conformité ou de contrôle des installations techniques, tels que mentionnés dans le Règlement général sur les installations électriques, à condition que le VREG reçoive la demande d'octroi de certificats de cogénération à ces installations dans l'année suivant la date du rapport. Si la demande n'est pas reçue par la VREG dans ce délai, les certificats de cogénération sont attribués pour l'électricité produite à partir de la date de la demande d'attribution de certificats de cogénération. ».

Art. 16. A l'article 6.2.10, § 5, du même arrêté, il est ajouté un alinéa deux, rédigé comme suit :

« Par dérogation au premier alinéa, sur les sites où la chaleur disponible est déjà utilisée, le VREG ne considère pas comme chaleur disponible la partie de cette chaleur qui, selon les mesures effectuées après la mise en service de la nouvelle installation de cogénération qualitative, est utilisée afin de répondre à une demande économique démontrable. ».

Art. 17. A l'article 6.2.11 du même arrêté sont apportées les modifications suivantes :

1° au paragraphe 2 le point 10° est abrogé;

2° au paragraphe 2, le point 14° est remplacé par la disposition suivante :

« 14° si le certificat de cogénération est acceptable, la mention selon laquelle le certificat peut être délivré, ou pas, dans le cadre de l'obligation de certificats »;

3° au paragraphe 2 le point 15° est abrogé;

4° au paragraphe 3, les mots « l'article 6.2.12, §§ 1^{er} et 2 » sont chaque fois remplacés par les mots « l'article 6.2.12 »;

5° au paragraphe 3, 1°, les mots « et si ce n'est pas effectué, au sens de l'article 6.2.15° » sont abrogés;

6° au paragraphe 3, 2° les termes « et dans les cas, au sens de l'article 6.2.14, § 2 » sont abrogés;

7° au paragraphe 4 les mots « au sens de l'article 6.2.12, § 1^{er} » sont remplacés par « selon la procédure, au sens de l'article 6.2.12 »;

8° les paragraphes 5 à 7 compris sont abrogés;

9° le paragraphe 8 est complété par un alinéa deux et un alinéa trois, rédigés comme suit :

« Afin de satisfaire à l'obligation de certificats, conformément à la procédure au sens de l'article 6.2.12, le détenteur d'un certificat de cogénération peut céder ou délivrer à un autre détenteur un certificat de cogénération muni de la mention, au sens du paragraphe 2, 14° « pas encore délivré », dans la banque de données centrale. Le VREG est autorisé à fixer des règles supplémentaires quant à la manière de céder ou de délivrer un certificat de cogénération.

Un certificat de cogénération ne peut servir de garantie d'origine. »;

10° le paragraphe 9 est remplacé par la disposition suivante :

« § 9. Si, une fois le délai écoulé, au sens de l'article 7.1.5., § 3, du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, un certificat de cogénération comprend la mention, au sens du paragraphe 2, 14° « pas encore délivré », cette mention est remplacée par « échu ». »

Art. 18. L'article 6.2.12 du même arrêté est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 6.2.12 Pour satisfaire à l'obligation de certificats, la VREG n'accepte que les certificats de cogénération attribués pour l'économie par cogénération qui a été réalisée par l'utilisation d'une installation de cogénération située en Région flamande, qui remplit les conditions pour les installations de cogénération qualitative, fixées en exécution de l'article 7.1.2, § 4 du décret sur l'Energie du 8 mai 2009, et qui a été mise en service pour la première fois ou a été profondément modifiée après le 1^{er} janvier 2002.

La VREG détermine la procédure de présentation de certificats de cogénération pour satisfaire à l'obligation de certificats.

Dès qu'un certificat de cogénération est présenté pour satisfaire à l'obligation de certificats, il n'est plus négociable. ».

Art. 19. Dans le même arrêté, la sous-section III du titre VI, chapitre II, section IV, comprenant les articles 6.2.13 à 6.1.22 inclus, est abrogée.

Art. 20. L'article 6.2.19 du même arrêté est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 6.2.19. VREG publie chaque mois le tarif moyen des certificats de cogénération commercialisés.

Chaque mois, la VREG publie le nombre de certificats de cogénération attribués.

La VREG offre la possibilité de publier l'offre et la demande de certificats de cogénération de manière conviviale. ».

Art. 21. Dans le titre VI, du même arrêté, il est inséré un chapitre II/1, comprenant les articles 6.2/1.1 et 6.2/1.8, ainsi rédigés :

« CHAPITRE II/1. — Calcul des parties non rentables et des facteurs de banding par l'Agence flamande de l'Energie

Section I^{re}. — Dispositions communes

Art. 6.2/1.1. Dans le cadre de l'application de l'écrêtement des facteurs de banding, mentionnés à l'article 7.1.4/1, § 4, aliéna quatre et cinq, du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, l'Agence flamande de l'Energie se base sur une partie non rentable calculée au moyen d'une période de gestion, de la durée du prêt bancaire et d'une durée d'amortissement de 10 ans. Si le facteur de banding calculé de cette manière est supérieur au facteur maximum autorisé, le facteur de banding, calculé selon ce chapitre, est multiplié par le facteur de banding maximum autorisé et divisé par le facteur de banding calculé au moyen d'une période de gestion, de la durée du prêt bancaire et d'une durée d'amortissement de 10 ans.

La facteur de banding maximum autorisé s'élève à 1, en ce qui concerne les nouveaux projets avec date de mise en service en 2013. La facteur de banding maximum autorisé, en ce qui concerne les nouveaux projets avec date de mise en service en 2014, est annuellement fixé par le Ministre. La facteur de banding maximum autorisé ainsi fixé, reste valable pendant l'entière période pendant laquelle l'installation reçoit des certificats. La facteur de banding maximum autorisé pour les nouveaux projets à partir de 2014 est fixé dans le cadre du calcul des facteurs de banding, au sens de l'article 6.2/1.6, sur la base du rapport de l'Agence flamande de l'Energie et du rapport entre le nombre de certificats disponibles et le nombre de certificats à délivrer lors du cycle précédent.

Section II. — Calcul des parties non rentables et des facteurs de banding pour l'électricité écologique et la cogénération concernant des projets issus de catégories de projets représentatives avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013

Sous-section I^{re}. — Calcul des parties non rentables et des facteurs de banding pour les nouveaux projets d'électricité écologique

Art. 6.2/1.2 L'Agence flamande de l'Energie calcule les parties non rentables et les facteurs de banding des nouveaux projets avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013 sur la base des installations type les plus performantes et les plus rentables pour les catégories de projets représentatives suivantes :

1° énergie solaire :

- a) Nouvelles installations équipées de transformateur(s) d'une puissance AC maximale jusqu'à 10 kW inclus;
- b) nouvelles installations équipées de transformateur(s) d'une puissance AC maximale comprise entre 10 kW et 250 kW inclus;
- c) nouvelles installations équipées de transformateur(s) d'une puissance AC maximale comprise entre 250 kW et 750 kW inclus;

2° nouvelles installations dans le domaine de l'énergie éolienne terrestre, d'une puissance maximale par turbine de 4 MWe inclus;

3° nouvelles installations au biogaz d'une puissance maximale de 5 MWe inclus :

- a) pour la fermentation de flux principalement relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture;
- b) pour la fermentation LFJ avec compostage;
- c) récupération de gaz de décharge;
- d) pour la fermentation de boues de l'épuration des eaux des égouts;
- e) autres fermentateurs;

4° nouvelles installations au biogaz d'une puissance maximale comprise entre 5 MWe et 20 MWe inclus :

- a) pour la fermentation de flux principalement relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture;
- b) pour la fermentation LFJ avec compostage;
- c) récupération de gaz de décharge;
- d) pour la fermentation de boues de l'épuration des eaux des égouts;
- e) autres fermentateurs;

5° nouvelles installations pour l'incinération de la biomasse solide d'une puissance maximale de 20 MWe inclus;

6° nouvelles installations pour l'incinération de la biomasse liquide d'une puissance maximale de 20 MWe inclus;

7° nouvelles installations pour l'incinération de déchets de biomasse d'une puissance maximale de 20 MWe inclus;

8° nouvelles installations pour l'incinération de déchets ménagers ou industriels d'une puissance maximale de 20 MWe inclus.

Pour effectuer son calcul, l'Agence flamande de l'Energie utilise la méthode et les paramètres tels que définis à l'annexe III/1.

Toute demande d'ajout de catégories de projet représentatives supplémentaires peut être introduite auprès de l'Agence flamande de l'Energie. Cette dernière met à cet égard un formulaire à disposition.

Sous-section II. — Calcul des parties non rentables et des facteurs de banding des projets d'électricité écologique en cours

Art. 6.2/1.3. L'Agence flamande de l'Energie recalcule les parties non rentables et les facteurs de banding, tels que mentionnés à l'article 6.2/1.2, pour les projets en cours avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013.

Pour effectuer son calcul, l'Agence flamande de l'Energie utilise la méthode et les paramètres tels que définis à l'annexe III/1. Une mise à jour est effectuée uniquement en fonction du rendement électricité pour les projets sans coûts de combustible.

Sous-section III. — Calcul des facteurs de banding pour la cogénération qualitative concernant les projets avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013

Art. 6.2/1.4 L'Agence flamande de l'Energie calcule les parties non rentables et les facteurs de banding des nouveaux projets avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013 sur la base des installations type les plus performantes et les plus rentables pour les catégories de projets représentatives suivantes :

1° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, d'une puissance nominale brute de 10 kWe inclus :

- a. Nouvelles installations;
- b. Modification radicales :

2° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, d'une puissance nominale brute supérieure à 10 kWe et jusque 200 kWe inclus :

- a. Nouvelles installations;
- b. Modification radicales :

3° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, d'une puissance nominale brute supérieure à 200 kWe et jusque 1MWe inclus :

- a. Nouvelles installations;
- b. Modification radicales :

4° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, dont le moteur a une puissance nominale brute supérieure à 1 MWe jusque 5MWe inclus :

- a. Nouvelles installations;
- b. Modification radicales :

installations de cogénération qualitatives au biogaz d'une puissance nominale brute maximale de 5 MWe inclus :

- a. Nouvelles installations;
- b. Modification radicales :

A chaque fois réparties en sous-catégories pour 1) la fermentation de flux principalement relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture; 2) la fermentation LFJ avec compostage; 3) la récupération de gaz de décharge; 4) la fermentation de boues de l'épuration des eaux des égouts, 5) les autres fermentateurs.

6° installations de cogénération qualitatives au biogaz d'une puissance nominale brute maximale supérieure à 5 MWe et jusque 20 MWe inclus :

- a. Nouvelles installations;
- b. Modification radicales :

A chaque fois réparties en sous-catégories pour 1) la fermentation de flux principalement relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture; 2) la fermentation LFJ avec compostage; 3) la récupération de gaz de décharge; 4) la fermentation de boues de l'épuration des eaux des égouts, 5) les autres fermentateurs.

7° installations de cogénération qualitatives au biogaz d'une puissance nominale brute maximale supérieure à 1 jusque 20 MWe équipées de turbines :

a) au gaz :

- 1) Nouvelles installations;
- 2) Modifications radicales

b) à la vapeur :

- 1) Nouvelles installations;
- 2) Modifications radicales

c) au gaz et à la vapeur :

- 1) Nouvelles installations;
- 2) Modifications radicales

8° installations de cogénération qualitatives au biogaz d'une puissance nominale brute maximale supérieure à 20 jusque 50 MWe équipées de turbines :

a) au gaz :

- 1) Nouvelles installations;
- 2) Modifications radicales

b) à la vapeur :

- 1) Nouvelles installations;
- 2) Modifications radicales

c) au gaz et à la vapeur :

- 1) Nouvelles installations;
- 2) Modifications radicales

Pour effectuer son calcul, l'Agence flamande de l'Energie utilise la méthode et les paramètres tels que définis à l'annexe III/2.

En ce qui concerne les projets qui reçoivent également des certificats d'électricité écologique, la partie non rentable et le facteur de banding pour l'octroi des certificats de cogénération sont tout d'abord calculés sans l'aide via les certificats d'électricité écologique. Si la partie non rentable n'est pas entièrement couverte par l'octroi de certificats de cogénération, la partie non rentable et le facteur de banding pour l'octroi des certificats d'électricité écologique sont ensuite calculés.

Toute demande d'ajout de catégories de projet représentatives supplémentaires peut être introduite auprès de l'Agence flamande de l'Energie. Cette dernière met à cet égard un formulaire à disposition.

Sous-section IV. — Rapport de l'Agence flamande de l'Energie

Art. 6.2/1.5. § 1^{er}. Sur la base de ses calculs, au sens des articles 6.2/1.2, 6.2/1.3 et 6.2/1.4, l'Agence flamande de l'Energie rédige un projet de rapport afin de déterminer les parties non rentables et le facteur de banding pour les nouveaux projets et les projets en cours.

Dans le respect des conditions mentionnées aux articles 7.1.10, § 4 et 7.1.11, § 3 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, le projet de rapport, au sens du premier alinéa, contient également une évaluation de la quote-part et des objectifs en matière de production.

§ 2. Avant de remettre son rapport définitif à la ministre et au Gouvernement flamand, l'Agence flamande de l'Energie organise une consultation des parties concernées à propos de ce rapport. L'Agence flamande de l'Energie peut consulter toute instance ou organisation dont elle juge l'avis pertinent et organisera à chaque fois une vaste consultation des secteurs concernés. L'Agence rend également le rapport disponible à la consultation sur son site internet et répond de manière motivée et objective aux remarques reçues.

La publication indique clairement que les instances ou organisations convoquées par l'Agence flamande de l'Energie dans le cadre du premier alinéa peuvent transmettre leurs remarques éventuelles à l'Agence dans un délai et d'une manière fixés par celle-ci précisés dans la publication.

Dès le délai expiré, au sens du deuxième alinéa, l'Agence flamande de l'Energie dispose d'un délai d'un mois pour rendre son rapport définitif au Gouvernement flamand et au ministre. L'Agence flamande de l'Energie annonce la version définitive de son rapport sur son site internet. »

Sous-section V. — Détermination des facteurs de banding

Art. 6.2/1.6. Le ministre fixe par arrêté ministériel les facteurs de banding contenus dans le rapport de l'Agence flamande de l'Energie, au sens de l'article 6.2/1.5, § 2, alinéa trois. Si le ministre souhaite déroger aux facteurs de banding contenus dans le rapport, elle est alors tenue de présenter une proposition motivée au Gouvernement flamand.

Les facteurs de banding adaptés concernant les nouveaux projets entrent en application le 1^{er} janvier suivant la publication de la décision du ministre ou du Gouvernement flamand au *Moniteur belge*. En ce qui concerne les nouveaux projets qui utilisent l'énergie solaire, les facteurs de banding adaptés entrent en application 2 mois après la publication de la décision du ministre ou du Gouvernement flamand au *Moniteur belge*. Les facteurs de banding actualisés concernant les projets en cours avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013 entrent en application un mois après la publication du rapport définitif de l'Agence flamande de l'Energie.

Section II. — Calcul des parties non rentables et facteurs de banding propres aux projets issus des catégories de projet non représentatives avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013

Art. 6.2/1.7. § 1^{er}. En ce qui concerne les nouveaux projets avec date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013, l'Agence flamande de l'Energie calcule toujours une partie non rentable et un facteur de banding spécifiques pour les catégories suivantes, sur la base des installations les plus rentables et les plus performantes et ce, dans le cadre de l'octroi de certificats d'électricité écologique et/ou de certificats de cogénération :

1° les installations fonctionnant à l'énergie solaire dont les transformateurs ont une capacité AC maximale supérieure à 750 kW;

2° l'énergie éolienne sur terre, avec une capacité par turbine supérieure à 4 MWe;

3° les installations de production d'électricité écologique, pour autant qu'elles n'appartiennent pas aux points 1° et 2° ou aux catégories de projet représentatives définies, au sens de l'article 6.2/1.2, et que leur puissance minimale soit supérieure à 20 MWe;

4° les installations de cogénération qualitatives, pour autant que leur puissance minimale soit supérieure à 50 MWe;

5° une installation entrant en service le 1^{er} janvier 2013 et qui reçoit déjà des certificats d'électricité écologique transformée en une installation de cogénération qualitative avec une date de mise en service à partir du 1^{er} janvier 2013.

Pour effectuer son calcul, l'Agence flamande de l'Energie utilise la méthode et les paramètres tels que définis à l'annexe III/3.

Le propriétaire de l'installation de production ou la personne physique/morale désignée par celui-ci introduit une demande de principe auprès de l'Agence flamande de l'Energie.

Sur simple demande de l'Agence flamande de l'Energie, le propriétaire de l'installation de production ou la personne physique/morale désignée par celui-ci met à disposition de l'Agence toutes les informations nécessaires et ce, dans un délai fixé par cette dernière.

Dans les 6 semaines suivant la réception des informations au sens de l'alinéa précédent, l'Agence flamande de l'Energie prend une décision de principe à propos d'un facteur de banding provisoire et soumet le calcul de ce facteur à l'approbation du ministre. Au moyen d'un arrêté ministériel, le ministre valide dans les 30 jours le calcul et le facteur de banding provisoire contenus dans la proposition de l'Agence flamande de l'Energie et soumet cet arrêté ministériel en tant que notification au Gouvernement flamand avant sa signature. Si le ministre souhaite déroger à cette proposition, elle est alors tenue de présenter une proposition motivée au Gouvernement flamand. La décision de la ministre ou du Gouvernement flamand est ensuite notifiée au demandeur et au VREG.

§ 2. Les projets qui, après l'octroi du facteur de banding provisoire, mentionné au § 1^{er}, alinéa 5, ne répondent pas aux conditions suivantes, perdent tout droit à une aide selon ce facteur de banding provisoire :

1° si nécessaire, délivrer au plus tard dans l'année suivant la date de la décision de principe une preuve du lancement de la procédure d'obtention d'un rapport d'impact sur l'environnement, tel que mentionné au titre IV du DABM, ou une demande déclarée recevable d'obtention d'un permis environnemental ou d'un permis d'urbanisme;

2° au plus tard dans les deux ans suivant la date de la décision de principe pour la prolongation de la durée de la période d'aide, avoir reçu les permis environnementaux et d'urbanisme exigés en première instance ou en appel.

Dans le mois suivant l'octroi du dernier permis, le demandeur d'aide introduit une demande définitive auprès de l'Agence flamande de l'Energie. Sur simple demande de l'Agence flamande de l'Energie, le propriétaire de l'installation de production ou la personne physique/morale désignée par celui-ci met à disposition de l'Agence toutes les informations nécessaires et ce, dans un délai fixé par cette dernière.

Ensuite, l'Agence flamande de l'Energie actualise dans les 30 jours ses calculs selon la méthode validée et ce, sur la base des derniers prix de l'énergie et des combustibles et des données définitives de l'installation et soumet le facteur de banding définitif à l'approbation du ministre. Au moyen d'un arrêté ministériel, le ministre valide dans les 30 jours le calcul et le facteur de banding définitif contenus dans la proposition de l'Agence flamande de l'Energie et soumet cet arrêté ministériel en tant que notification au Gouvernement flamand. Si le ministre souhaite déroger à cette proposition, elle est alors tenue de présenter une proposition motivée au Gouvernement flamand. La décision de la ministre ou du Gouvernement flamand est ensuite notifiée au demandeur et au VREG.

Si toutefois le projet ne nécessite pas de permis environnemental ou d'urbanisme, le demandeur peut introduire immédiatement une demande définitive afin d'obtenir un facteur de banding définitif selon la procédure mentionnée au § 1^{er}.

Le facteur de banding définitif reste valable pour un nouveau projet pour autant que la date de lancement ne dépasse pas un mois suivant la notification de la décision. Sur simple demande du propriétaire de l'installation de production ou de la personne physique/morale désignée par celui-ci, l'Agence flamande de l'Energie remet le dossier de demande, mentionné au deuxième alinéa, au VREG, où il sera reçu comme une demande de principe d'octroi de certificats. Lorsque le facteur de banding n'est plus valable pour le projet, une nouvelle demande de principe, mentionnée au § 1^{er}, doit être introduite.

§ 3. Deux fois par an, l'Agence flamande de l'Energie rédige un rapport d'analyse de marché remis le 30 juin et le 31 décembre au ministre et au Gouvernement flamand. Ce rapport doit au minimum contenir les informations suivantes :

1° une estimation des parties non rentables spécifiques propres aux installations du projet pour lesquelles une décision de principe, mentionnée au § 1^{er}, quatrième alinéa, a été prise depuis le rapport précédent;

2° l'impact de l'octroi des certificats aux installations propres au projet, pour lesquelles une décision de principe, mentionnée au § 1^{er}, quatrième alinéa, a été prise depuis le rapport précédent, sur le marché des certificats et sur le tarif du marché escompté pour un certificat d'électricité écologique ou de cogénération;

3° l'impact sur le pronostic le plus récent concernant la production d'électricité écologique, l'économie d'énergie primaire et les objectifs en matière de quotas basés sur ce pronostic.

Le rapport d'analyse de marché, mentionné au premier alinéa, est également mis à jour par l'Agence flamande de l'Energie sur la base des facteurs de banding définitifs, mentionnés au § 2, troisième alinéa, fixés depuis le rapport précédent.

§ 4. Le ministre peut définir d'autres règles concernant la forme et le contenu de la demande de principe et de la demande définitive.

§ 5. Sur proposition de l'Agence flamande de l'Energie, le ministre peut compléter les catégories, mentionnées au § 1^{er}, premier alinéa.

§ 6. Le facteur de banding, mentionné au § 2, troisième alinéa, des projets d'électricité écologique en cours, est actualisé selon la méthode de calcul et les paramètres, mentionnés à l'article 6.2/1.2, deuxième alinéa.

Section III. — Calcul des parties non rentables et des facteurs de banding pour les projets d'électricité écologique avec date de mise en service avant le 1^{er} janvier 2013

Art. 6.2/1.8. L'Agence flamande de l'Energie calcule les parties non rentables et les facteurs de banding pour les projets avec date de mise en service avant le 1^{er} janvier 2013 pour lesquels des certificats d'électricité écologique supplémentaires sont demandés conformément à l'article 7.1.1 § 1^{er}, quatrième ou cinquième alinéa du Décret sur l'Energie.

Dans le cadre de son calcul, l'Agence flamande de l'Energie applique la méthode et les paramètres tels que fixés à l'annexe III/4.

Sur simple demande de l'Agence flamande de l'Energie, le propriétaire de l'installation de production ou la personne physique/morale désignée par celui-ci met à disposition de l'Agence toutes les informations nécessaires et ce, dans un délai fixé par cette dernière.

Dès que le dossier de cette installation est complet, l'Agence flamande de l'Energie fixe dans le mois un facteur de banding et transmet ensuite sa décision au VREG. ».

Art. 22. Un chapitre II/2, composé de l'article 6.2/2.1 est ajouté au Titre VI du même décret et est rédigé comme suit :

« CHAPITRE II/2. — *Rapport du VREG relatif aux certificats d'électricité écologique et de cogénération*

Art. 6.2/2.1. Avant de remettre son rapport, mentionné à l'article 3.1.3, premier alinéa, 4^o, d) et f) du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, le VREG organise une consultation à cet égard avec les fournisseurs concernés. Elle répond de manière motivée et objective aux remarques reçues. Elle répond de manière motivée et objective aux remarques reçues.

La publication indique clairement que les fournisseurs convoqués par le VREG dans le cadre du premier alinéa peuvent transmettre leurs remarques éventuelles au VREG dans un délai et d'une manière fixés par celle-ci précisés dans la publication.

Dès le délai expiré, mentionné au deuxième alinéa, le VREG dispose d'un délai d'un mois pour rendre public son rapport définitif. Le VREG annonce la version définitive de son rapport sur son site internet. ».

Art. 23. Dans le titre VI, du même arrêté, il est inséré un chapitre II/3, comprenant les articles 6.2/3.1 et 6.2/3.15, ainsi rédigés :

« CHAPITRE II/2. — *Garanties d'origine*

Art. 6.2/3.1. § 1^{er}. Une demande d'octroi de garanties d'origine est introduite par le biais d'un dossier de demande à remettre au VREG. Ce dossier de demande comporte un formulaire de demande dûment rempli, dont le modèle est fixé par le VREG, et les documents justificatifs de la demande qui sont indiqués dans le formulaire de demande.

En dérogation à l'alinéa précédent, aucune demande distincte ne doit être introduite lorsqu'une demande d'octroi de certificats d'électricité écologique, mentionnés à l'article 6.1.2, ou de certificats de cogénération, mentionnés à l'article 6.2.2., a été introduite. La demande, au sens du premier alinéa, est considérée comme faisant partie de la demande d'octroi de certificats d'électricité écologique, mentionnés à l'article 6.1.2, ou de certificats de cogénération, mentionnés à l'article 6.2.2.

§ 2. Les dispositions relatives au traitement de la demande d'octroi de certificats d'électricité écologique, mentionnés à l'article 6.1.2, s'appliquent de façon conforme à la demande d'octroi de garanties d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables.

Les dispositions relatives au traitement de la demande d'octroi de certificats de cogénération, mentionnés à l'article 6.2.2, s'appliquent de façon conforme à la demande d'octroi de garanties d'origine pour l'électricité produite à partir de cogénération qualitative.

Art. 6.2/3.2. § 1^{er}. Les articles 6.1.3, premier alinéa, 6.1.4 à 6.1.6. inclus s'appliquent de façon conforme à l'octroi de garanties d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables.

§ 2. Les articles 6.2.3. à 6.2.6. inclus s'appliquent de façon conforme à l'octroi de garanties d'origine pour l'électricité produite à partir d'installations de cogénération qualitatives.

Art. 6.2/3.2.3. § 1^{er}. Les garanties d'origine sont octroyées pour l'électricité produite au sein de l'installation de production pour laquelle une demande d'octroi de garanties d'origine, mentionnées à l'art. 6.2/3.1, a été approuvée.

§ 2. Les garanties d'origine sont octroyées chaque mois par tranche de 1000 kWh d'électricité produite. La quantité restante de kWh est reportée au mois suivant. Le nombre restant de kWh est reporté au mois suivant.

Une garantie d'origine peut être demandée auprès du VREG pour chaque 1000 kWh d'électricité produite en Région flamande. Une seule garantie d'origine est accordée pour une même tranche de 1000 kWh de production électrique, indépendamment de la source d'énergie ou de la technologie utilisée.

§ 3. L'électricité produite, mentionnée au § 2, est la production électrique nette.

La production nette d'électricité est la production d'électricité diminuée du prélèvement d'électricité mesuré ou du prélèvement d'électricité équivalent des équipements d'utilité appartenant à l'installation de production.

Si ces équipements d'utilité publique font appel à d'autres sources d'énergie que l'électricité, leur prélèvement d'électricité équivalent est calculé par la VREG comme l'électricité produite dans une installation de référence à l'aide de la même quantité d'énergie.

S'il apparaît de la demande d'octroi de garanties d'origine que le prélèvement d'électricité ou le prélèvement d'électricité équivalent est petit par rapport à la production d'électricité, la VREG peut décider de calculer la production nette d'électricité sur la base d'une estimation calculée à partir de la production globale d'électricité.

§ 4. Le lancement de l'octroi des garanties d'origine pour l'électricité produite par des sources d'énergie renouvelables se déroule de la même manière que le lancement de l'octroi des certificats d'électricité écologique, mentionnés à l'article 6.1.7, troisième alinéa.

Le lancement de l'octroi des garanties d'origine pour l'électricité produite par des installations de cogénération qualitatives se déroule de la même manière que le lancement de l'octroi des certificats de cogénération, mentionnés à l'article 6.2.7, troisième alinéa.

Art. 6.2/3.4. Le rapportage des données, mentionné à l'article 6.2/3.3, se déroule conformément à l'article 6.1.9. en ce qui concerne les installations qui produisent de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables et à l'article 6.2.9 en ce qui concerne les installations qui produisent de l'électricité à partir d'installations de cogénération qualitatives.

Le rapportage, mentionné à l'alinéa précédent, est à cet égard complété au moyen du rapportage de la quantité d'électricité produite par l'installation de production en question à partir de sources d'énergie renouvelables ou d'installations de cogénération qualitatives, et injectée au réseau de distribution, au réseau de transport d'électricité local ou au réseau de transmission. Ces données sont mesurées et transmises au VREG par le gestionnaire du réseau de distribution ou de transmission du réseau auquel l'installation est reliée.

Lorsqu'il s'agit d'une installation de production d'une puissance électrique nominale supérieure à 10 kW, ces données, mentionnées à l'alinéa deux, sont transmises chaque mois.

Lorsqu'il s'agit d'une installation de production d'une puissance électrique nominale jusqu'à 10 kW inclus, ces données, mentionnées à l'alinéa deux, sont transmises au moins une fois par an. Lorsque l'installation de mesure a été adaptée conformément à l'article V.2.4.2 du Règlement technique de la distribution d'électricité, il est considéré qu'aucune quantité nette d'électricité issue de sources d'énergie renouvelables ou d'installations de cogénération qualitatives n'a été injectée.

La VREG peut arrêter des modalités relatives au mode d'exécution des mesurages visés à l'alinéa deux, et de communication de ces données à la VREG.

Art. 6.2/3.5. Le VREG peut fixer d'autres règles relatives à la manière d'effectuer les mesures, mentionnées au deuxième alinéa, et de transmettre les données au VREG.

- 1° les coordonnées du propriétaire de la garantie d'origine;
- 2° le numéro d'enregistrement de la garantie d'origine;
- 3° l'année de production et le mois de production;
- 4° le lieu de production;
- 5° le type d'installation de production;
- 6° la puissance nominale;
- 7° la date de mise en service de l'installation;
- 8° la date et le pays d'élaboration de la garantie d'origine;
- 9° l'aide obtenue pour l'installation;

10° en ce qui concerne les garanties d'origine octroyées pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables : la source d'énergie renouvelable utilisée, pour laquelle est décrite la nature de la fraction biodégradable pour la biomasse;

11° en ce qui concerne les garanties d'origine, octroyées pour l'électricité produite par une installation de cogénération qualitative :

- a) la technologie, mentionnée à l'annexe III, jointe au présent arrêté;
- b) la source d'énergie ou de combustible, et le pouvoir calorifique ou énergétique inférieur de la source d'énergie ou de combustible;

12° le statut de la garantie d'origine : pas encore délivrée, utilisée sur place, délivrée, exécutée ou échue.

Art. 6.2/3.6. § 1^{er}. Lors de la création d'une garantie d'origine, le statut de celle-ci est : « pas encore délivrée ».

§ 2. En dérogation au paragraphe 1^{er} et dans le cas d'un certain nombre de garanties d'origine correspondant à la quantité d'électricité consommée sur le site de l'installation de production ou sur le réseau de distribution privé, répondant aux conditions de l'article 4.7.1, § 2 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, auquel l'installation de production est reliée, ou injectée dans une ligne directe, le statut « utilisée sur place » est apposé par le VREG sur la base de la différence entre l'électricité produite, mentionnée à l'article 6.2/3.3, § 3, et les données, visées à l'article 6.2/3.4, alinéa deux.

Art. 6.2/3.7. Le propriétaire d'une garantie d'origine a accès à la banque de données centrale en ce qui concerne les données des garanties d'origine dont il est propriétaire.

Le propriétaire d'une garantie d'origine dont le statut est « pas encore délivrée », peut céder ces garanties d'origine dans la banque de données à un autre membre de la banque de données des certificats ou les délivrer, au sens de l'article 7.1/1.2 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009.

Le VREG peut fixer d'autres règles quant à la manière de transférer, de céder, d'importer ou d'exporter une garantie d'origine.

Art. 6.2/3.8. § 1^{er}. Les garanties d'origine sont librement commercialisables.

§ 2. L'acheteur transmet au VREG dans les cinq jours ouvrables suivant la vente d'une garantie d'origine les données relatives aux garanties d'origine vendues, le nom du nouveau propriétaire, le prix de vente et la date de la vente.

§ 3. Chaque mois, le VREG publie :

1° le prix moyen des garanties d'origine commercialisées dans la banque de données centrale, sur la base des données visées au § 2;

2° le nombre de garanties d'origine octroyées, par technologie;

3° le nombre de garanties d'origine importées ou exportées, réparties selon le pays de destination ou d'origine et la technologie.

§ 4. Le VREG offre d'une manière généralement accessible la possibilité d'annoncer l'offre et la demande en matière de garanties d'origine.

Art. 6.2/3.9. Si, à la fin du délai, mentionné à l'article 7.1./1.4 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, le statut d'une garantie d'origine est « pas encore délivrée » celui-ci devient alors « échue ».

La garantie d'origine peut uniquement servir de preuve de fourniture d'électricité au cours de la période mentionnée à l'article 7.1./1.4 du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009. Lorsque le statut d'une garantie d'origine est « délivrée », pour une période au-delà de ce délai, mais que cette livraison n'a pas encore été validée du fait que la livraison de la garantie d'origine concernée concerne un surplus de garanties d'origine délivrées en tant que preuve de livraison au cours d'un mois précédent, le statut des garanties d'origine devient « échue ».

Art. 6.2/3.10. Un fournisseur délivre chaque mois et pour chaque produit, conformément à l'article 7.1/1.2 du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009, un certain nombre de garanties d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables et un certain nombre de garanties d'origine pour l'électricité produite par des installations de cogénération qualitatives correspondant, respectivement, à la quantité d'électricité vendue au cours du mois précédent aux acheteurs en Région flamande en tant qu'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables, et à la quantité d'électricité vendue au cours du mois précédent aux acheteurs en Région flamande en tant qu'électricité produite par des installations de cogénération qualitatives.

Seules les garanties d'origine dont le statut est « pas encore délivrée » peuvent être délivrées, comme mentionné à l'alinéa précédent. En cas de livraison de la garantie d'origine dans le cadre de l'article 7.1/1.2 du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009, le statut de la garantie d'origine passe de « pas encore délivrée » à « délivrée ».

Art. 6.2/3.11 Lorsqu'une garantie d'origine est exportée en dehors de la Région flamande, le VREG transmet, sur demande du propriétaire de la garantie d'origine en question, toutes les informations nécessaires relatives à la garantie d'origine à l'instance compétente de la région ou du pays où est exportée la garantie d'origine.

Seules les garanties d'origine dont le statut est « pas encore délivrée » peuvent être exportées, comme mentionné à l'alinéa précédent. Le statut de la garantie d'origine passe alors de « pas encore délivrée » à « exportée ».

Art. 6.2/3.12 Une garantie d'origine provenant d'une autre région ou d'un autre pays en dehors de l'Espace économique européen peut être importée en Région flamande si son propriétaire est en mesure de démontrer au VREG que les conditions suivantes sont respectées :

1° la garantie d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables contient au minimum les données suivantes :

- a) la source d'énergie ayant servi à produire l'électricité ainsi que la date de début et de fin de production;
- b) la mention selon laquelle la garantie d'origine concerne l'électricité;
- c) l'identité, le lieu, le type et la capacité de l'installation ayant servi à produire l'électricité;
- d) le cas échéant, l'aide à l'investissement dont a bénéficié l'installation, si la quantité d'énergie a reçu de toute autre façon un soutien d'un régime d'aide national et préciser le type de régime d'aide;
- e) la date à laquelle l'installation est devenue opérationnelle;
- f) la date et le pays de délivrance et un numéro d'identification unique;

2° la garantie d'origine pour l'électricité produite par des installations de cogénération qualitatives doit au moins mentionner les informations suivantes :

- a) le pouvoir calorifique inférieur ou la valeur énergétique de la source du combustible ou d'énergie;
- b) les données de l'installation de cogénération, parmi lesquelles le lieu de production;
- c) la date de la production de la quantité d'électricité correspondante;
- d) l'identification de l'instance ayant délivré la garantie d'origine;
- e) la quantité d'électricité issue de la cogénération de qualité à laquelle la garantie d'origine a trait, calculée conformément aux dispositions de l'annexe II, jointe au présent arrêté;
- f) l'économie d'énergie primaire, calculée selon les dispositions reprises à l'annexe Ière, jointe au présent arrêté;
- g) la valorisation de la chaleur qui a été générée avec l'électricité;

3° la garantie d'origine est délivrée pour la production d'électricité nette de sources d'énergie renouvelables ou d'installations de cogénération qualitatives;

4° la garantie d'origine constitue la seule preuve délivrée pour la quantité d'électricité concernée et prouve qu'un producteur a généré une quantité d'électricité, au cours d'une année et pour une quantité, exprimée en MWh, y mentionnées, provenant de sources d'énergie renouvelables et qu'il a livré cette production en tant qu'électricité issue de sources d'énergie renouvelables, ou une quantité d'électricité y mentionnée, exprimée en MWh, produite dans une installation de cogénération qualitative et livrée en tant qu'électricité issue d'une installation de cogénération qualitative, telle que mentionnée à l'article 7.1/1.2 du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009;

5° la quantité d'électricité à laquelle la garantie d'origine a trait n'a pas encore été vendue ou utilisée sous la dénomination électricité provenant de sources d'énergie renouvelables, électricité issue d'une installation de cogénération qualitative ou sous une dénomination équivalente;

6° la garantie d'origine est transférée électroniquement depuis l'autre région ou pays vers la banque de données centrale du VREG et ce, via un système garantissant la fiabilité et le caractère unique de la garantie d'origine.

A l'issue du transfert électronique au VREG des données requises concernant la garantie d'origine par l'instance compétente de l'autre région ou pays, et après que la garantie d'origine y a été rendue définitivement inutilisable, la garantie d'origine est mise à disposition dans la banque de données centrale sous le statut « pas encore délivrée », sauf dans le cas où une période supérieure à douze mois s'est écoulée depuis la fin de la période de production de la quantité d'énergie concernée, auquel cas le statut devient alors « échue ».

La VREG détermine sous quel format, par quel moyen et par quelle procédure ces garanties d'origine peuvent être importées d'une autre région ou pays.

Art. 6.2/03.13 La livraison d'une quantité d'électricité aux clients finaux sous la dénomination « électricité provenant de sources d'énergie renouvelables » ou équivalente, ou sous la dénomination « électricité provenant d'installations de cogénération qualitatives », ou équivalente, est uniquement autorisée moyennant la délivrance au VREG d'un certain nombre correspondant de garanties d'origine.

Art. 6.2/3.14, § 1^{er}. Chaque mois, un fournisseur d'électricité transmet au VREG une liste de clients reliés au réseau d'un gestionnaire de réseau de distribution ou d'un réseau de transmission et fournis en électricité provenant de sources d'énergie renouvelables et d'installations de cogénération qualitatives, sans oublier d'indiquer pour chaque client la part d'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables et d'installations de cogénération qualitatives de sa fourniture totale en électricité.

La VREG peut fixer les modalités relatives au mode de transmission par le fournisseur des données mentionnées à l'alinéa premier.

§ 2. Les gestionnaires de réseau de distribution et le gestionnaire du réseau de transmission communiquent chaque mois au VREG et au fournisseur concerné les données agrégées de consommation des clients finaux, mentionnés au premier paragraphe, subdivisés selon la quote-part d'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables et d'installations de cogénération qualitatives dans la fourniture totale d'électricité à ces clients finaux.

La VREG peut fixer les modalités concernant la façon dont les mesurages doivent se faire et dont leurs résultats doivent être transmis à la VREG.

§ 3. Sur la base des données, mentionnées au paragraphe 2, le VREG vérifie tous les mois si un fournisseur a délivré le nombre correct de garanties d'origine, mentionné à l'article 6.2/3.10 de l'arrêté sur l'Énergie.

Si le fournisseur a délivré trop de garanties d'origine, le surplus est reporté au mois suivant pour autant que ces garanties d'origine n'échoient pas encore au cours de ce mois.

Si le fournisseur a délivré un nombre insuffisant de garanties d'origine, le VREG l'en informe. Le fournisseur peut alors délivrer des garanties d'origine supplémentaires dans un délai de dix jours ouvrables.

Art. 6.2/3.15. Le VREG offre la possibilité aux clients finaux d'électricité de vérifier sur son site web si leur fournisseur, et dans quelle mesure, leur a fourni de l'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables et d'installations de cogénération qualitatives. Les données de contrôle, mentionnées à l'article 6.2/3.14, servent de base. ».

Art. 24. A l'article 6.3.2 du même arrêté sont apportées les modifications suivantes :

1° au premier alinéa, la partie de phrase « mentionné à l'article 6.1.17 » est remplacée par la partie de phrase « mentionné à l'article 7.1/1.2 du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009 »;

2° au premier alinéa, la partie de phrase « mentionné à l'article 6.2.13 » est remplacée par la partie de phrase « mentionné à l'article 7.1/1.2 du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009 »;

Art. 25. Dans l'article 6.4.1/1, alinéa premier, du même arrêté, le point 8° est remplacé par la disposition suivante :

« 8° une prime de 550 euros par mètre carré de superficie d'ouverture de nouveaux collecteurs solaires thermiques installés utilisés en vue de la production d'eau chaude sanitaire, avec un maximum de 2750 euros par habitation ou unité de logement et limitée à 50 % des frais d'investissement mentionnés sur les factures concernées; ».

Art. 26. Dans l'article 6.4.1/4 du même arrêté, le § 1^{er} est remplacé par la disposition suivante :

« § 1^{er}. Les clients finaux protégés bénéficient d'une augmentation de 50 % des primes et des maxima, mentionnés à l'article 6.4.1/1 et 6.4.1/2, 2°, et d'une augmentation de 20 % des primes et des maxima mentionnés à l'article 6.4.1/3. »

Art. 27. Dans l'article 6.4.1/5, alinéa premier, du même arrêté, le point 8° est remplacé par la disposition suivante :

« 8° une prime de 200 euros par mètre carré de superficie d'ouverture de nouveaux collecteurs solaires thermiques installés utilisés en vue de la production d'eau chaude sanitaire, avec un maximum de 10000 euros par installation et limitée à 50 % des frais d'investissement mentionnés sur les factures concernées; ».

Art. 28. À l'article 6.4.13, § 1^{er}, du même arrêté, il est inséré un paragraphe trois et un paragraphe quatre rédigés comme suit :

En ce qui concerne les projets d'énergie éolienne qui demandent une nouvelle offre pour un raccordement au réseau après le 19 octobre 2012, les frais qui sont mis à charge du gestionnaire de réseau sont limités à un maximum de 56.000 €/MW. Les frais éventuels au-dessus de ce plafond sont, en dérogation à l'alinéa précédent à charge du demandeur. Le plafond est évalué pour la première fois en 2014 et ensuite tous les deux ans compte tenu des sous-objectifs indicatifs pour l'énergie éolienne, tel que fixé en exécution du Décret sur l'Énergie, article 7.1.10, § 2, alinéa dernier.

Le gestionnaire du réseau fournit des informations complètes quant à la localisation du point de raccordement le plus indiqué, le calcul des frais mentionnés et le délai d'exécution du raccordement. »

Art. 29. L'article 6.4.24 du même arrêté est abrogé.

Art. 30. L'article 10.1.1 du même arrêté est complété par un paragraphe 5, rédigé comme suit :

« § 5. Tous les gestionnaires d'un réseau de distribution d'électricité, d'un réseau de distribution fermé, du réseau de transport local d'électricité et du réseau de transmission communiquent pour le 10 janvier de chaque année à l'Agence flamande de l'Énergie une liste des installations d'énergie renouvelable et des installations de cogénération reliées à leur réseau et enregistrées chez eux. Cette liste doit mentionner les données suivantes pour chaque point d'injection ou de prélèvement, dès le 31 décembre de l'année calendrier précédente :

1° le nom de l'injecteur ou du client;

2° l'adresse du point de prélèvement et d'injection et, le cas échéant, le code EAN de chaque point de prélèvement et d'injection. »

Art. 31. Dans l'article 10.1.3 du même arrêté les mots

« 1^{er} mai » sont remplacés par les mots « le 1^{er} février, les données relatives à l'octroi de certificats pour l'installation, ».

Art. 32. A l'article 10.1.4 du même décret, les mots « 1^{er} mai » sont remplacés par les mots « le 1^{er} février, les données relatives à l'octroi de certificats pour l'installation, ».

Art. 33. Dans l'article 10.1.5 du même arrêté, la date « 1^{er} mai » est remplacée par « 1^{er} février ».

Art. 34. Au titre XII, chapitre III, les articles 12.3.2 à 12.3.4 sont ajoutés et sont rédigés comme suit :

« Art. 12.3.2. § 1^{er}. En dérogation à l'article 6.1.7, alinéa deux, et sous les conditions mentionnées à l'article 7.1.1, § 1^{er}, alinéa deux du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009, les certificats d'électricité écologique destinés aux installations mises en service avant le 1^{er} janvier 2013 sont octroyés sur base mensuelle par tranche de 1000 kWh d'électricité produite. Le nombre restant de kWh est reporté au mois suivant.

En dérogation au premier alinéa, cette période est prolongée lorsque les conditions de l'article 7.1.1, § 1^{er}, alinéa trois du Décret sur l'Énergie du 8 mai 2009 sont respectées. Dans ce cas, l'Agence flamande de l'Énergie détermine la période nécessaire pour la réception du nombre de certificats d'électricité écologique correspondant au nombre de certificats d'électricité écologique à attribuer selon le nombre d'heures à pleine charge qui a été utilisé pour le calcul de la partie non rentable pour la catégorie de projet correspondante, conformément à la puissance nominale installée initialement à partir de sources d'énergie renouvelables. Si le projet concerné n'appartient pas à une catégorie pour laquelle une partie non rentable a déjà été calculée, l'Agence flamande de l'Énergie détermine le nombre d'heures à pleine charge de référence sur la base du nombre d'heures à pleine charge réel des installations faisant partie de cette catégorie au cours des 5 années calendrier précédentes.

§ 2. Sous les conditions mentionnées à l'article 7.1.1, § 1^{er}, alinéa quatre du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, un propriétaire de l'installation de production, ou la personne physique/morale désignée par celui-ci, peut, avant que le délai n'expire, mentionné au § 1^{er}, introduire à deux reprises auprès de l'Agence flamande de l'Energie une demande de prolongation de période, mentionnée au § 1^{er}, d'une durée maximale de 5 ans par demande. Il prouve à cet égard pour chaque délai supplémentaire que toutes les conditions mentionnées à l'article 7.1.1, § 1^{er}, alinéa quatre du Décret de l'Energie du 8 mai 2009, sont respectées. Les investissements supplémentaires entrent uniquement en ligne de compte si les dépenses sont antérieures au 1^{er} janvier 2013.

Le nombre de certificats d'électricité écologique octroyés chaque mois par le VREG est calculé en multipliant l'électricité produite provenant de sources d'énergie renouvelables, exprimée en MWh, et le facteur de banding déterminé pour cette installation, conformément à l'article 6.2/1.7. Ce nombre est ensuite à ajouter au surplus éventuel du mois précédent. Le résultat est arrondi au nombre entier inférieur. Ce dernier correspond au nombre de certificats d'électricité écologique octroyés. Le surplus, exprimé en MWh, obtenu par l'arrondissement vers le bas du résultat de ce calcul à un nombre entier de MWh, est reporté au mois suivant. »

§ 3. Le ministre peut fixer des modalités en ce qui concerne la forme et le contenu de la demande de prolongation du délai, mentionné aux § 1^{er} et § 2, introduite par le propriétaire d'une installation de production, ou la personne physique/morale désignée par celui-ci.

En dérogation à l'article 6.2.7, alinéa deux et sous les conditions mentionnées à l'article 7.1.2, § 1^{er}, alinéa deux, du Décret sur l'Energie du 8 mai 2009, les installations ou modifications profondes antérieures au 1^{er} janvier 2013 se voient attribuer des certificats de cogénération sur base mensuelle par tranche de 1000 kWh d'économie d'énergie primaire réalisée à travers l'utilisation d'une installation de cogénération qualitative par rapport aux installations de référence. Le reste de kWh d'économie d'énergie primaire est reporté au mois suivant.

Pour les mois de production tombant plus de 4 ans après la mise en service ou la modification profonde de l'installation de cogénération, des certificats qui sont acceptables pour l'obligation de certificats sont attribués pour X % de l'économie par cogénération dans le mois en question et des certificats inacceptables pour l'obligation de certificats pour (100-X) % de l'économie par cogénération.

X est calculé selon la formule suivante : $X = 100 * (RPE - 0,2 (T-48)) / RPE$,

dans laquelle :

1° RPE : l'économie d'énergie primaire relative, exprimée en unité de pour cent et calculée sur la base des données les plus récentes connues au moment de la demande ou après contrôle;

2° T = la période entre la date de mise en service et le mois de production mentionné sur le certificat de cogénération, exprimée en mois.

Art. 12.3.4. Les premiers facteurs de banding pour les catégories représentatives, mentionnées aux articles 6.2/1.2 et 6.2/1.4, sont tous conformes à la procédure visée aux articles 6.2/1.5 et 6.2/1.6 et fixés pour la première fois au plus tard le 1^{er} avril 2013 et entrent en vigueur le jour de leur publication au *Moniteur belge*.

En dérogation à l'alinéa premier, le facteur de banding est, tant qu'aucun premier facteur n'a été fixé pour de telles catégories représentatives, conformément à la procédure visée aux articles 6.2/1.5 et 6.2/1.6, assimilé à l'aide minimale qui s'applique au 31 décembre 2012, divisée respectivement par 97, pour la catégorie représentative, visée aux articles 6.2/1.2 et 35, pour la catégorie représentative, visée à l'article 6.2/1.4. Le facteur de banding ne peut jamais être supérieur à 1. ».

CHAPITRE II. — Modifications aux annexes du Décret sur l'Energie du 19 novembre 2010

Art. 35. A l'Annexe I^{er}, b), du même décret le terme « PES » est toujours remplacé par le terme « EPR » et ce, tant dans la formule que dans la déclaration des termes.

Art. 36. Dans le même arrêté, sont insérées les annexes III/1 à III/4, jointes au présent arrêté en tant qu'annexes 1^{re} à 4.

CHAPITRE III. — Dispositions finales

Art. 37. Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} janvier 2013, à l'exception des articles 1^{er}, 1° à 4° et 6°, l'article 21, l'article 34 et l'article 36, qui entreront en vigueur à la date de la publication au *Moniteur belge* et l'article 1, 5°, qui entre en vigueur le 1^{er} janvier 2014.

Les dispositions de l'article 6, 3°, et de l'article 8, 7°, sont appliquées pour la première fois aux demandes d'octroi de certificats d'électricité écologique, qui sont introduites, conformément à l'article 3, 3°, auprès du gestionnaires du réseau auquel l'installation est raccordée.

Les articles 25 et 27 s'appliquent à tous les collecteurs solaires avec date de facture finale à partir du 1^{er} janvier 2013, ou, si la commande date d'avant le 1^{er} janvier 2013, aux collecteurs solaires avec date de facture finale à partir du 1^{er} mars 2013 ou paiement à partir du 1^{er} mars 2013.

Art. 38. La Ministre flamande ayant la politique de l'énergie dans ses attributions, est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, 21 décembre 2012.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
K. PEETERS

La Ministre flamande de l'Energie, du Logement, des Villes et de l'Economie sociale,
F. VAN DEN BOSSCHE

Annexe 1

Annexe III/1**Méthode de calcul de la partie non rentable de l'électricité écologique produite dans le cadre de projets avec une date de mise en service dès le 1er janvier 2013 appartenant aux catégories de projets représentatives****1 Méthodologie****1.1 Partie non rentable**

La partie non rentable (OT) est déterminée de telle sorte que, considérée tout au long de la période de construction et de la période de gestion (éolien et solaire toujours à travers la période de construction + période d'exploitation de 15 ans), la valeur actuelle nette de l'investissement est égale à zéro, après octroi de cette partie non rentable NCW(OT). NCW(OT) est déterminé sur la base du flux de trésorerie à destination de l'investisseur:

légende :

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{T_b+T_g} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

OT	La partie non rentable	[€/kWh]
I	Le montant total de l'investissement	[€]
T _b	La période de gestion	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
t	Le temps dans le calcul	[-]
OKS _t	Le flux de trésorerie opérationnel après impôts au cours de l'année t	[€]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]

L'indemnité de la OT fait partie des revenus d'exploitation et est déterminée de telle sorte que les investisseurs atteignent le rendement établi.

Le financement du projet sert à cet égard de point de départ. Dans ce cadre, tous les avantages fiscaux liés au projet sont inscrits et, le cas échéant, transférés à l'exercice suivant.

1.2 Hypothèses relatives au timing du flux de trésorerie

L'investissement dans l'installation s'effectue au cours de l'année 0, la construction du projet couvre une période T_c . La période d'aide prend cours à T_c et dure T_b ans.

Le délai d'amortissement T_a couvre la période au cours de laquelle l'installation est amortie d'un point de vue comptable. La période de gestion est le délai au cours duquel l'indemnité de la OT est octroyé aux producteurs et est assimilée au délai d'amortissement, à l'instar de la durée du prêt bancaire:

$$T_b = T_r = T_a$$

légende :

T_r	La durée du prêt bancaire	[année]
T_a	La période d'amortissement	[année]

T_b , T_r en T_a débutent au T_c .

1.3 Investissement

1.3.1 Investissement

Le montant total d'investissement I est déterminé comme suit:

$$I = K_i \times U$$

légende :

K_i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]

1.3.2 Amortissements

Les amortissements se déroulent de manière linéaire à partir de T_c pour une période égale au délai d'amortissement:

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

DEP_t	L'amortissement annuel de l'investissement	[€]
---------	--	-----

1.3.3 Déduction pour investissement

La déduction pour investissement est déterminée comme suit:

$$IA = I \times i \times IAP$$

légende :

IA	Le montant de la déduction pour investissement	[€]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour la IA	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]

La déduction pour investissement est portée en compte au cours de l'année de l'investissement, soit l'année 0 et est transférée, si nécessaire, conformément aux modalités en vigueur.

1.4 Financement

1.4.1 Financement sur fonds propres

L'apport de fonds propres se déroule au cours de l'année 0 et est exprimé selon la formule suivante:

$$EV = E \times I$$

légende :

EV	Les fonds propres apportés	[€]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]

1.4.2 Financement avec fonds empruntés

Le montant financé au moyen d'un emprunt est calculé comme suit

$$L = (1 - E) \times I$$

légende :

L	Le montant de l'emprunt bancaire	[€]
---	----------------------------------	-----

L'emprunt est remboursé à partir de l'année T_c sur une durée de T_r années avec annuités constantes. Le montant de l'annuité est exprimé comme suit:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

légende :

A	L'annuité du prêt bancaire	[€]
r_d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]

Le montant restant de l'emprunt au début de l'année t est alors égal à:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ pour } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

de telle sorte que le paiement des intérêts et le remboursement au cours de l'année t sont égaux à:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } R_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } D_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

L_t	Le montant restant de l'emprunt au cours de l'année t	[€]
R_t	Le paiement des intérêts au cours de l'année t	[€]
D_t	Le remboursement au cours de l'année t	[€]

1.5 Flux de trésorerie opérationnel avant la partie non rentable

Le flux de trésorerie opérationnel dans l'année t sans indemnité pour la OT est exprimé par:

$$OKS_{\text{voor OT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} + O_{WKC} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t} \text{ dans le cas de } t \geq T_c$$

légende :

$OKS_{\text{avant OT},t}$	Le flux de trésorerie opérationnel avant la OT au cours de l'année t	[€]
$O_{EL,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de l'électricité au cours de l'année t	[€]
$O_{WA,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de la chaleur utile au cours de l'année t	[€]
$S_{PB,t}$	L'économie de combustible primaire au cours de l'année t	[€]
O_{WKC}	Le rendement des certificats de cogénération sur base annuelle	[€]
$K_{O,t}$	Les coûts opérationnels au cours de l'année t	[€]
$K_{B,t}$	Les coûts de combustible au cours de l'année t , y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€]
$KO_{IS,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) des matières entrantes au cours de l'année t , y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€]
$KO_{US,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de matières sortantes dans l'année t	[€]

La formule ci-dessus s'applique à tous les types de technologies. Selon le type considéré, seule une partie des termes sont pertinents dans la somme. Les termes non pertinents sont alors assimilés à zéro.

Le flux de trésorerie est assimilé à 0 durant la période de construction.

En cas de mise à jour d'un calcul d'une partie non rentable, il est souhaitable d'adapter un ou plusieurs paramètres aux évolutions réelles des prix. Les formules ci-dessous sont uniquement retenues pour ces paramètres pour les années suivant la mise à jour. Une évolution des prix historique peut être retenue pour les années jusqu'à la mise à jour, tel que prévu au point 1.5.1.

1.5.1 Rendement électricité

Selon le calcul d'une indemnité de réseau concrète, celle-ci sera intégrée aux calculs par la VEA au lieu adéquat.

L'électricité nette produite (après déduction de la consommation de l'installation) est soit vendue (injection nette) soit utilisée au sein de l'entreprise. Dans le premier cas, des revenus sont générés, dans le second, des coûts d'achat d'électricité sont économisés. Le rendement de l'électricité produite est égale à la somme des coûts économisés pour la propre consommation et le rendement de la vente de la partie restante.

Le rendement de l'électricité au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^{t-T_{ac}} + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^{t-T_{ac}} \text{ dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

ZA_{EL}	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
$P_{EL,ZA}$	Coûts d'électricité évités grâce au prélèvement propre au cours de l'année T_{ac}	[€/kWh]
EV_{EL}	Le pourcentage d'utilisation propre de l'installation, pour déterminer la production d'électricité nette	[%]
Q_{EL}	La production brute d'électricité sur base annuelle	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	L'évolution annuelle moyenne escomptée du coût économisé pour l'électricité à cause du propre prélèvement	[%]
T_{ac}	L'année du premier calcul (année 0) ou d'une mise à jour éventuelle, à partir de l'investissement	[-]
$P_{EL,V}$	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année T_{ac} , e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P_{IN}	Les coûts liés à l'électricité produite au cours de l'année T_{ac} (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	L'évolution annuelle moyenne escomptée de la valeur sur le marché de l'électricité en cas de vente	[%]

et

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA,t} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V,t} - P_{IN,t}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t < T_{ac}$$

légende :

$P_{EL,ZA,t}$	Le coût économisé d'électricité en cas de prélèvement propre au cours de l'année t, préalable à la mise au jour	[€/kWh]
$P_{EL,V,t}$	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année t, préalable à la mise à jour, e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
$P_{IN,t}$	Les coûts liés à l'électricité produite au cours de l'année t, préalable à la mise à jour (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]

La production brute d'électricité est calculée comme suit:

$$Q_{EL} = VU \times U$$

légende :

VU	Le nombre annuel moyen d'heures à pleine charge	[u]
----	---	-----

1.5.2 Rendement chaleur utile

Le rendement de la production de chaleur au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

légende :

P_{PBW}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
Q_{WA}	La quantité de combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile sur base annuelle	[kWh]
i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité	[%]

où :

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

légende :

$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Economie de combustible primaire

En cas de combustion supplémentaire, l'économie de combustible primaire au cours de l'année t est calculée comme suit:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

légende :

P_{TVB}	Le prix du combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
B_{PB}	L'économie de combustible primaire sur base annuelle	[kWh]
i_{TVB}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché du combustible remplacé (combustion supplémentaire)	[%]

où :

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

légende :

BS _{eff}	La substitution de combustible effective (combustion supplémentaire)	[%]
-------------------	--	-----

1.5.4 Rendement certificats de cogénération

Le rendement de certificats de cogénération au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{WKC} = P_{WKC} \times BF_{WKC} \times VWKB$$

légende :

P _{WKC}	Le prix du marché des certificats de cogénération	[€/kWh]
BF _{WKC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats de cogénération	[%]
VWKB	L'économie d'énergie thermique valorisable sur base annuelle	[kWh]

L'économie d'énergie thermique valorisable est déterminée conformément à l'art. 6.2.10, dans le cadre duquel les valeurs de référence par catégorie sont fixées au sens du point 3.

1.5.5 Coûts opérationnels

Les coûts opérationnels au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

légende :

I _v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K _v	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]
K _{var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh]
i _{OK}	L'évolution annuelle moyenne escomptée des coûts opérationnels	[%]

1.5.6 Coûts de combustible

Les coûts de combustible au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

P _B	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€/kWh]
i _B	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché du combustible	[%]

1.5.7 Coûts/rendements des matières entrantes

Les coûts ou rendements des matières entrantes au cours de l'année t sont calculés comme suit :

$$KO_{IS,t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

légende :

M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements des matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]

1.5.8 Coûts/rendements des matières sortantes

Les coûts ou rendements des matières sortantes au cours de l'année t sont calculés comme suit :

$$KO_{US,t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

légende :

M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]

1.6 Indemnité OT

L'indemnité totale liée à la OT sur la base de la production d'électricité écologique au cours de l'année t est égale à:

$$VOT_t = OT \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

VOT_t	L'indemnité totale pour la partie non rentable au cours de l'année t	[€]
EV_{GSC}	Pourcentage de la production brute d'électricité qui n'entre pas en ligne de compte pour des certificats d'électricité écologique	[%]

Et

$$VOT_t = OT_t \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t < T_{ac}$$

légende :

OT_t	La OT telle que définie dans les calculs antérieurs de la partie non rentable pour l'année t	[€/kWh]
--------	--	---------

et

$$VOT_t = 0 \text{ dans le cas de } t < T_c$$

et

$$VOT_t = 0$$

dans le cas de $t \geq T_c + T_b$

En cas de mise à jour, la OT calculée précédemment est par conséquent prise en compte, la hauteur de la OT à calculer est quant à elle calculée sur la base de la production d'électricité à réaliser.

1.7 Impôt sur le résultat

Le revenu imposable de l'année t est calculé comme suit:

$$BI_t = OKS_{pour\ OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

légende :

BI_t	Le revenu imposable de l'année t	[€]
--------	----------------------------------	-----

L'impôt sur le résultat est alors égal à:

$$B_t = BI_t \times b$$

légende :

B_t	L'impôt sur le résultat de l'année t	[€]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

1.8 Flux de trésorerie opérationnel après impôts

Le flux de trésorerie opérationnel après impôts dans l'année t est exprimé par :

$$OKS_t = OKS_{voor\ OT,t} + VOT_t - B_t$$

1.9 Combinaison de certificats de cogénération et d'électricité écologique

Dans un certain nombre de catégories, les installations peuvent prétendre à la fois aux certificats d'électricité écologique et de cogénération, pour autant qu'elles répondent aux conditions en la matière. Lorsque les deux types de certificats sont combinés, la OT est tout d'abord calculée sur la base de l'économie d'énergie thermique, conformément à l'annexe III/2. Cette partie non rentable est ensuite attribuée aux certificats de cogénération. Lorsque l'aide maximale octroyée, à savoir le diviseur de banding multiplié par le facteur de banding maximal, est insuffisante pour couvrir la partie non rentable, le déficit restant est couvert au moyen de certificats d'électricité écologique. Une nouvelle partie non rentable est alors calculée selon l'annexe III/1. Le rendement est calculé via le WKC conformément au point 1.5.4, avec comme facteur de banding la valeur réelle attribuée, et inclus dans le flux de trésorerie annuel. Cette partie non rentable est appliquée pour le calcul du facteur de banding des certificats de cogénération.

2 Paramètres utilisés

U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref}$	Le rendement de référence électrique pour la production séparée d'électricité au sens de l'art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	Le pourcentage d'utilisation propre de l'installation, pour déterminer la production d'électricité nette	[%]
EV _{GSC}	Pourcentage de la production brute d'électricité qui n'entre pas en ligne de compte pour des certificats d'électricité écologique	[%]
K _i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]
r _d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]
T _b	La période de gestion	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
T _a	La période d'amortissement	[année]
T _r	La durée du prêt bancaire	[année]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour déduction pour investissement	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]
VU	Le nombre annuel moyen d'heures à pleine charge	[u]
ZA _{EL}	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
P _{EL,ZA}	Coûts d'électricité évités grâce au prélèvement propre au cours de l'année T _{ac}	[€/kWh]
P _{EL,ZA,t}	Le coût économisé d'électricité en cas de prélèvement propre au cours de l'année t, préalable à la mise au jour	[€/kWh]
P _{EL,V}	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année T _{ac} , e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P _{EL,V,t}	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année t, préalable à la mise à jour, e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P _{IN}	Les coûts liés à l'électricité produite au cours de l'année T _{ac} (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{IN,t}	Les coûts liés à l'électricité produite au cours de l'année t, préalable à la mise à jour (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{PBW}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{TVB}	Le prix du combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
i _{EL,ZA}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du coût économisé pour l'électricité à cause du propre prélèvement	[%]
i _{EL,V}	L'évolution annuelle moyenne escomptée de la valeur sur le marché de l'électricité en cas de vente	[%]

i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité	[%]
i_{TVB}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché du combustible à remplacer (combustion supplémentaire)	[%]
BS_{eff}	La substitution de combustible effective (combustion supplémentaire)	[%]
BF_{WKC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats de cogénération	[%]
P_{WKC}	Le prix du marché des certificats de cogénération	[€/kWh]
l_V	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K_V	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]
K_{Var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kW _e]
i_{OK}	L'évolution annuelle moyenne escomptée des coûts opérationnels	[%]
P_B	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€/kWh]
i_B	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché du combustible	[%]
M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements des matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]
M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements de matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

P _{TVB}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i _{TVB}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P _{PBW}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i _{PBW}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
BS _{eff}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
BF _{WKC}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
P _{WKC}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	35***	35***	35***	35***	35***	35***
I _v	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K _v	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K _{Var}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i _{OK}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P _B	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i _B	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
M _{IS}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO _{IS}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i _{IS}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
M _{US}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO _{US}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i _{US}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
b	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

* Le paramètre est déterminé au moyen de la méthode indiquée, mentionnée aux articles 3.1.1 à 3.1.5

** En ce qui concerne l'énergie éolienne, le nombre d'heures à pleine charge est calculé sur les 5 dernières années selon un fonctionnement normal des éoliennes, d'une puissance à partir de 1,5 MW, durant ces 5 années. Les turbines éoliennes dont le nombre d'heures à pleine charge est de moins de 30% au-dessous de cette moyenne, sont ensuite écartées du calcul. Sur la base des données restantes, un nouveau nombre moyen annuel d'heures à pleine charge est calculé, qui est assimilé à VU.

*** La valeur du diviseur de banding

N.A. : Non applicable

Pour la catégorie éolienne, la VEA acceptera une indemnité de superficie maximale de 5000 euros par éolienne en tant qu'élément des coûts d'exploitation.

3.1.1 M 3.1

La VEA fixe les valeurs sur la base d'une installation de référence pour les nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

3.1.2 M 3.2

La VEA fixe les valeurs sur la base des informations mises à disposition par le VREG pour les nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

3.1.3 M 3.3

Le pourcentage de la déduction pour investissement relevée est repris tel que publié au Moniteur pour les nouveaux projets. Cette valeur est conservée pour les projets en cours.

3.1.4 M 3.4

La valeur du marché de l'électricité en cas de prélèvement propre ou de vente est fixée par la VEA sur la base de l'ENDEX moyen (cal n+1) au cours de l'année calendrier précédente pour l'injection et sur la base des informations mises à disposition par le VREG ou par toute autre source de référence pour l'usage propre.

3.1.5 M 3.5

La VEA fixe les valeurs sur la base des paramètres modèle tels qu'utilisés par le VITO ou d'autres sources de référence pour de nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand portant modification du Décret sur l'énergie du 19 novembre 2010, pour ce qui concerne les certificats d'électricité écologique, les certificats de cogénération et les garanties d'origine.

Bruxelles, 21 décembre 2012

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,

Kris PEETERS

La Ministre flamande de l'Energie, du Logement, des Villes et de l'Economie sociale,

Freya VAN DEN BOSSCHE

Annexe 2

Annexe III/2: Méthode de calcul de la partie non rentable de la cogénération dans le cadre de projets avec une date de mise en service dès le 1er janvier 2013 appartenant aux catégories de projets représentatives

1 Méthodologie

1.1 Partie non rentable

La partie non rentable (OT) est déterminée de telle sorte que, considérée tout au long de la période de construction et de la période de gestion, la valeur actuelle constante de l'investissement, après octroi de cette partie non rentable, $NCW(OT)$, est égale à zéro. $NCW(OT)$ est déterminé sur la base du flux de trésorerie à destination de l'investisseur selon la formule :

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{T_b+T_c} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

légende :

OT	La partie non rentable	[€/kWh]
I	Le montant total de l'investissement	[€]
T_b	La période de gestion	[année]
T_c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
t	Le temps dans le calcul	[-]
OKS_t	Le flux de trésorerie opérationnel après impôts au cours de l'année t	[€]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]

L'indemnité de la OT fait partie des revenus d'exploitation et est déterminée de telle sorte que les investisseurs atteignent le rendement établi. Le financement du projet sert à cet égard de point de départ. Dans ce cadre, tous les avantages fiscaux liés au projet sont inscrits et, le cas échéant, transférés à l'exercice suivant.

1.2 Hypothèses relatives au timing du flux de trésorerie

L'investissement dans l'installation s'effectue au cours de l'année 0, la construction du projet couvre une période T_c . La période d'aide débute au T_c et dure T_b années.

Le délai d'amortissement T_a couvre la période au cours de laquelle l'installation est amortie d'un point de vue comptable. La période de gestion est le délai au cours duquel l'indemnité de la OT est octroyé aux producteurs et est assimilée au délai d'amortissement, à l'instar de la durée du prêt bancaire:

$$T_b = T_r = T_a$$

légende :

T_r	La durée du prêt bancaire	[année]
T_a	La période d'amortissement	[année]

T_b , T_r en T_a débutent au T_c .

1.3 Investissement

1.3.1 Investissement

Le montant total d'investissement I est déterminé comme suit:

$$I = K_i \times U$$

légende :

K_i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]

1.3.2 Amortissements

Les amortissements se déroulent de manière linéaire à partir de T_c pour une période égale au délai d'amortissement:

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

DEP_t	L'amortissement annuel de l'investissement	[€]
---------	--	-----

1.3.3 Déduction pour investissement

La déduction pour investissement est déterminée comme suit:

$$IA = I \times i \times IAP$$

légende :

IA	Le montant de la déduction pour investissement	[€]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour la IA	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]

La déduction pour investissement est portée en compte au cours de l'année de l'investissement, soit l'année 0 et est transférée, si nécessaire, conformément aux modalités en vigueur.

1.4 Financement

1.4.1 Financement sur fonds propres

L'apport de fonds propres se déroule au cours de l'année 0 et est exprimé selon la formule suivante:

$$EV = E \times I$$

légende :

EV	Les fonds propres apportés	[€]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]

1.4.2 Financement avec fonds empruntés

Le montant financé au moyen d'un emprunt est calculé comme suit

$$L = (1 - E) \times I$$

légende :

L	Le montant de l'emprunt bancaire	[€]
---	----------------------------------	-----

L'emprunt est remboursé à partir de l'année T_c sur une durée de T_r années avec annuités constantes. Le montant de l'annuité est exprimé comme suit:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

légende :

A	L'annuité de l'emprunt bancaire	[€]
r_d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]

Le montant restant de l'emprunt au début de l'année t est alors égal à:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ pour } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

de telle sorte que le paiement des intérêts et le remboursement au cours de l'année t sont égaux à:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } R_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } D_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

L_t	Le montant restant de l'emprunt au cours de l'année t	[€]
R_t	Le paiement des intérêts au cours de l'année t	[€]
D_t	Le remboursement au cours de l'année t	[€]

1.5 Flux de trésorerie opérationnel avant la partie non rentable

Le flux de trésorerie opérationnel au cours de l'année t sans indemnité pour la OT est calculé

$$OKS_{\text{voor OT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t} \quad \text{comme suit :}$$

dans le cas de $t \geq T_c$

légende :

$OKS_{\text{dans le cas de OT},t}$	Le flux de trésorerie opérationnel avant la OT au cours de l'année t	[€]
$O_{EL,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de l'électricité au cours de l'année t	[€]
$O_{WA,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de la chaleur utile au cours de l'année t	[€]
$S_{PB,t}$	L'économie de coûts de combustible primaire au cours de l'année t	[€]
$K_{O,t}$	Les coûts opérationnels au cours de l'année t	[€]
$K_{B,t}$	Les coûts de combustible au cours de l'année t, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€]
$KO_{IS,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de substances entrantes au cours de l'année t, y inclus les coûts de financement pour l'achat de substances entrantes	[€]
$KO_{US,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de substances sortantes au cours de l'année t	[€]

La formule ci-dessus s'applique à tous les types de technologies. Selon le type considéré, seule une partie des termes sont pertinents dans la somme. Les termes non pertinents sont alors assimilés à zéro.

Le flux de trésorerie opérationnel est assimilé à 0 durant la période de construction.

1.5.1 Rendement électricité

Selon le calcul d'une indemnité de réseau concrète, celle-ci sera intégrée aux calculs par la VEA au lieu adéquat.

L'électricité nette produite (après déduction de la consommation de l'installation) est soit vendue (injection au réseau) soit utilisée au sein de l'entreprise. Dans le premier cas, des revenus sont générés, dans le second, des coûts d'achat d'électricité sont économisés. Le rendement de l'électricité produite est égale à la somme des coûts économisés pour la propre consommation et le rendement de la vente de la partie restante.

Le rendement de l'électricité au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^t + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^t$$

légende :

$Z_{A,EL}$	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
$P_{EL,ZA}$	Le coût économisé d'électricité dans le cas de prélèvement propre au cours de l'année 0	[€/kWh]
EV_{EL}	La part de la consommation de l'installation elle-même pour la détermination de la production nette d'électricité	[%]
Q_{EL}	La production brute d'électricité sur base annuelle	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	L'évolution annuelle moyenne escomptée du coût économisé pour l'électricité à cause du propre prélèvement	[%]
$P_{EL,V}$	La valeur d'électricité sur le marché dans le cas de vente au cours de l'année 0, compte tenu du profil de production le mieux réalisable e.a.	[€/kWh]
P_{IN}	Les coûts liés à l'électricité produite au cours de l'année 0 (ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	L'évolution moyenne annuelle escomptée de la valeur de l'électricité sur le marché en cas de vente	[%]

La production brute d'électricité sur base annuelle est calculée selon la formule :

$$Q_{EL} = VU \times U$$

légende :

VU	Le nombre annuel moyen d'heures à pleine charge	[u]
------	---	-----

1.5.2 Rendement chaleur utile

Le rendement de la production de chaleur au cours de l'année t est calculée suivant la formule :

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

légende :

P_{PBW}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
Q_{WA}	La quantité de combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile sur base annuelle	[kWh]
i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité	[%]

où :

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

légende :

$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Economie de combustible primaire

En cas de combustion supplémentaire, l'économie de combustible primaire au cours de l'année t est calculée comme suit:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

légende :

P_{TVB}	Les coûts de combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
B_{PB}	L'économie de combustible primaire (combustion supplémentaire) sur base annuelle	[kWh]
i_{TVB}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix de marché du combustible remplacé (combustion supplémentaire)	[%]

où :

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

légende :

BS_{eff}	La substitution de combustible effective (combustion supplémentaire)	[%]
------------	--	-----

1.5.4 Coûts opérationnels

Les coûts opérationnels au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{O,t} = [(l_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

légende :

l_v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K_v	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]
K_{var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh]
i_{OK}	L'évolution annuelle moyenne escomptée des coûts opérationnels	[%]

1.5.5 Coûts de combustible

Les coûts de combustible au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

légende :

P_B	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€/kWh]
i_B	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché du combustible	[%]

1.5.6 Coûts/rendements des matières entrantes

Les coûts ou rendements de matières entrantes au cours de l'année t sont calculés selon la formule :

$$K_{O_{IS},t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

légende :

M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements de matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]

1.5.7 Coûts/rendements des matières sortantes

Les coûts ou rendements des matières sortantes au cours de l'année t sont calculés comme suit :

$$K_{O_{US},t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

légende :

M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]

1.6 Indemnité OT

L'indemnité totale liée à la OT sur la base de l'économie d'énergie thermique valorisable est égale à:

$$VOT_t = OT \times VKWB$$

légende :

VOT _t	L'indemnité totale pour la partie non rentable au cours de l'année t	[€]
VWKB	L'économie d'énergie thermique valorisable sur base annuelle	[kWh]

et

$$VOT_t = 0 \quad \text{dans le cas de } t < T_c$$

et

$$VOT_t = 0 \quad \text{dans le cas de } t \geq T_c + T_b$$

L'économie d'énergie thermique valorisable est déterminée conformément à l'art. 6.2.10, dans lequel les valeurs de référence par catégorie sont fixées au sens du point 3.

1.7 Impôt sur le résultat

Le revenu imposable de l'année t est calculé comme suit:

$$BI_t = OKS_{\text{pour } OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

légende :

BI _t	Le revenu imposable au cours de l'année t	[€]
-----------------	---	-----

L'impôt sur le résultat est alors égal à:

$$B_t = BI_t \times b$$

légende :

B _t	L'impôt sur le résultat au cours de l'année t	[€]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

1.8 Flux de trésorerie opérationnel après impôts

Le flux de trésorerie opérationnel après impôts dans l'année t est exprimé par :

$$OKS_t = OKS_{\text{voor } OT,t} + VOT_t - B_t$$

2 Paramètres utilisés

U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref}$	Le rendement de référence électrique pour la production séparée d'électricité au sens de l'art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	La part de la propre consommation de l'installation, pour la détermination de la production nette d'électricité	[%]
K _i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]
r _d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]
T _b	La période de gestion	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
T _r	La durée du prêt bancaire	[année]
T _a	La période d'amortissement	[année]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour déduction pour investissement	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]
VU	Le nombre annuel moyen d'heures à pleine charge	[u]
ZA _{EL}	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
P _{EL,ZA}	Le coût économisé d'électricité dans le cas de prélèvement propre au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{EL,V}	La valeur du marché d'électricité en cas de vente au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{IN}	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année 0 (ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{PBW}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{TVB}	Les coûts de combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
i _{EL,ZA}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du coût économisé d'électricité par prélèvement propre	[%]
i _{EL,V}	L'évolution moyenne annuelle escomptée de la valeur de l'électricité sur le marché en cas de vente	[%]
i _{PBW}	L'évolution annuelle moyenne escomptée du prix du marché du combustible primaire évité pour la même quantité de chaleur utile	[%]
i _{TVB}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix de marché du combustible remplacé (combustion supplémentaire)	[%]
BS _{eff}	La substitution effective de combustible (combustion supplémentaire)	[%]
l _v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K _V	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]

K_{Var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh _e]
i_{OK}	L'évolution moyenne annuelle escomptée des coûts opérationnels	[%]
P_{B}	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€/kWh]
i_{B}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible	[%]
M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements de matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]
M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

3 Valeurs des paramètres

Le tableau ci-dessous dresse un aperçu des valeurs des paramètres fixées ou la méthode utilisée afin de les fixer pour les catégories définies à l'Art. 6.2/1.3. Les abréviations suivantes ont été retenues:

1° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, d'une puissance nominale brute d'au maximum 10 kWe :

- a) Installation toute nouvelle : cat 1.a ;
- b) Modifications profondes : cat 1.b ;

2° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, d'une puissance nominale brute entre 10 kWe et 200 kWe :

- a) Installation toute nouvelle : cat 2.a ;
- b) Modifications profondes : cat 2.b ;

3° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, d'une puissance nominale brute entre 200 kWe et 1MWe :

- a) Installation toute nouvelle : cat 3.a ;
- b) Modifications profondes : cat 3.b ;

4° installations de cogénération qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas au point 5°, dont le moteur a une puissance nominale brute entre 1 MWe et 5MWe :

- a) Installation toute nouvelle : cat 4.a ;
- b) Modifications profondes : cat 4.b ;

5° installations de cogénération qualitatives au biogaz d'une puissance nominale brute maximale jusqu'à 5 MWe :

- a) Installation toute nouvelle : cat 5.a ;
- b) Modifications profondes : cat 5.b ;

A chaque fois supplémentaires réparties en sous-catégories pour 1) la fermentation de flux principalement relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture; 2) la fermentation de déchets verts avec compostage; 3) la récupération de gaz de décharge; 4) la fermentation de boues de l'épuration des eaux des égouts, 5) les autres ferments.

6° installations de cogénération qualitatives au biogaz d'une puissance nominale brute maximale d'entre 5 MWe et 20 MWe :

- a) Installation toute nouvelle : cat 6.a ;
- b) Modifications profondes : cat 6.b ;

A chaque fois supplémentaires réparties en sous-catégories pour 1) la fermentation de flux principalement relatés aux engrais et/ou à l'horticulture et à l'agriculture; 2) la fermentation de déchets verts avec compostage; 3) la récupération de gaz de décharge; 4) la fermentation de boues de l'épuration des eaux des égouts, 5) les autres ferments.

7° installations de cogénération qualitatives d'une puissance nominale brute d'entre 1 MWe et 20 MWe, équipées de turbines

- a) au gaz :
 - 1. Nouvelles installations : cat7 a) 1
 - 2. Modifications profondes : cat7 a)2
- b) à la vapeur :
 - 1. Nouvelles installations : cat7 b) 1
 - 2. Modifications profondes : cat7 b) 2
- c) au gaz et à la vapeur :
 - 1. Nouvelles installations : cat7 c) 1

l_V	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_V	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_{Var}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{OK}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_B	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_B	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
M_{IS}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	N.A.	N.A.
PO_{IS}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	N.A.	N.A.
i_{IS}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	N.A.	N.A.
M_{US}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	N.A.	N.A.
PO_{US}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	N.A.	N.A.
i_{US}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	N.A.	N.A.
b	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

* Le paramètre est déterminé au moyen de la méthode indiquée, mentionnée aux articles 3.1.1 à 0

3.1.1 M 3.1

La VEA fixe les valeurs sur la base d'une installation de référence.

3.1.2 M 3.2

La VEA fixe les valeurs sur la base d'information mise à disposition par le VREG.

3.1.3 M 3.3

Le pourcentage de la déduction pour investissement majorée est repris, tel que publié au Moniteur belge.

3.1.4 M 3.4

La valeur du marché de l'électricité en cas de prélèvement propre ou de vente est fixée par la VEA sur la base de l'ENDEX moyen (cal n+1) au cours de l'année calendrier précédente pour l'injection et sur la base des informations mises à disposition par le VREG ou par toute autre source de référence pour l'usage propre.

3.1.5 M 3.5

La VEA définit la valeur selon les paramètres modèle, tels qu'utilisés par le VITO ou d'autres sources de référence.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand portant modification du Décret sur l'énergie du 19 novembre 2010, pour ce qui concerne les certificats d'électricité écologique, les certificats de cogénération et les garanties d'origine.

Bruxelles, le 21 décembre 2012

Le ministre-président du Gouvernement flamand,

Kris PEETERS

La Ministre flamande de l'Energie, du Logement, des Villes et de l'Economie sociale,

Freya VAN DEN BOSSCHE

Annexe 3

Annexe III/3: Méthode de calcul de la partie non rentable des technologies et projets pertinents avec une date de mise en service dès le 1er janvier 2013 appartenant à des catégories de projets non représentatives

1 Méthodologie

1.1 Partie non rentable

La partie non rentable (OT) est déterminée de telle sorte que, considérée tout au long de la période de construction et de la période de gestion (éolien et solaire toujours à travers la période de construction + période d'exploitation de 15 ans), la valeur constante nette de l'investissement est égale à zéro, après octroi de cette partie non rentable NCW(OT). NCW(OT) est déterminé sur la base du flux de trésorerie à destination de l'investisseur selon la formule :

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{T_b+T_c-1} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

légende :

OT	La partie non rentable	[€/kWh]
I	Le montant total de l'investissement	[€]
T _b	La période de gestion	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
t	Le temps dans le calcul	[-]
OKS _t	Le flux de trésorerie opérationnel après impôts au cours de l'année t	[€]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]

L'indemnité pour la OT fait partie des revenus d'exploitation et est déterminée de telle sorte que les investisseurs atteignent le rendement établi.

Le financement du projet sert à cet égard de point de départ. Dans ce cadre, tous les avantages fiscaux sont enregistrés au projet lui-même et, le cas échéant, transférés à l'exercice suivant.

1.2 Hypothèses relatives au timing du flux de trésorerie

L'investissement dans l'installation a lieu dans l'année 0, la construction du projet couvre une période T_c. La période d'aide débuté au T_c et dure T_b années.

Le délai d'amortissement T_a couvre la période au cours de laquelle l'installation est amortie d'un point de vue comptable. La période de gestion est le délai au cours duquel l'indemnité de

la OT est octroyée aux producteurs et est assimilée au délai d'amortissement, à l'instar de la durée du prêt bancaire:

$$T_b = T_r = T_a$$

légende :

T_r	La durée du prêt bancaire	[année]
T_a	La période d'amortissement	[année]

T_b , T_r et T_a débutent au T_c .

1.3 Investissement

1.3.1 Investissement

Le montant total d'investissement I est déterminé comme suit:

$$I = K_i \times U$$

légende :

K_i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]

1.3.2 Amortissements

Les amortissements se déroulent de manière linéaire à partir de T_c pour une période égale au délai d'amortissement :

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

DEP_t	L'amortissement annuel de l'investissement	[€]
---------	--	-----

1.3.3 Déduction pour investissement

La déduction pour investissement est déterminée comme suit:

$$IA = I \times i \times IAP$$

légende :

IA	Le montant de la déduction pour investissement	[€]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour la IA	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]

La déduction pour investissement est portée en compte au cours de l'année de l'investissement, soit l'année 0 et est transférée, si nécessaire, conformément aux modalités en vigueur.

1.4 Financement

1.4.1 Financement sur fonds propres

L'apport de fonds propres se déroule au cours de l'année 0 et est exprimé selon la formule suivante:

$$EV = E \times I$$

légende :

EV	Les fonds propres apportés	[€]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]

1.4.2 Financement avec fonds empruntés

Le montant financé au moyen d'un emprunt est calculé comme suit

$$L = (1 - E) \times I$$

légende :

L	Le montant de l'emprunt bancaire	[€]
---	----------------------------------	-----

L'emprunt est remboursé à partir de l'année T_c sur une durée de T_r années avec annuités constantes. Le montant de l'annuité est exprimé comme suit:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

légende :

A	L'annuité de l'emprunt bancaire	[€]
r_d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]

Le montant restant de l'emprunt au début de l'année t est alors égal à:

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ pour } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

de telle sorte que le paiement des intérêts et le remboursement au cours de l'année t sont égaux à:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } R_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } D_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

L_t	Le montant restant de l'emprunt au cours de l'année t	[€]
R_t	Le paiement des intérêts au cours de l'année t	[€]
D_t	Le remboursement au cours de l'année t	[€]

1.5 Flux de trésorerie opérationnel avant la partie non rentable

Le flux de trésorerie opérationnel pour l'année t sans indemnité pour la OT est exprimé par :

$$OKS_{\text{voor OT},t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} + O_{GSC,t} + O_{WKC,t} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t}$$

Dans le cas de $t \geq T_c$

légende :

$OKS_{\text{dans le cas de OT},t}$	Le flux de trésorerie opérationnel avant la OT au cours de l'année t	[€]
$O_{EL,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de l'électricité au cours de l'année t	[€]
$O_{WA,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de la chaleur utile au cours de l'année t	[€]
$S_{PB,t}$	L'économie de coûts de combustible primaire au cours de l'année t	[€]
O_{GSC}	Le rendement de certificats d'électricité écologique sur base annuelle	[€]
O_{WKC}	Le rendement de certificats d'énergie thermique sur base annuelle	[€]
$K_{O,t}$	Les coûts opérationnels au cours de l'année t	[€]
$K_{B,t}$	Les coûts de combustible au cours de l'année t, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€]
$KO_{IS,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de matières entrantes au cours de l'année t, y compris les coûts de financement pour l'achat de matières entrantes	[€]
$KO_{US,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de matières sortantes au cours de l'année t	[€]

La formule ci-dessus s'applique à tous les types de technologies. Selon le type considéré, seule une partie des termes sont pertinents dans la somme. Les termes non pertinents sont alors assimilés à zéro.

Le flux de trésorerie opérationnel est assimilé à 0 durant la période de construction.

En cas de mise à jour d'un calcul d'une partie non rentable, il est souhaitable d'adapter un ou plusieurs paramètres aux évolutions réelles des prix. Les formules ci-dessous sont uniquement retenues pour ces paramètres pour les années suivant la mise à jour. Une évolution des prix historique peut être retenue pour les années jusqu'à la mise à jour, tel que prévu au point 1.5.1.

1.5.1 Rendement électricité

En fonction de l'élaboration concrète d'une indemnité de réseau, celui-ci sera intégré par la VEA aux postes appropriés dans les calculs.

L'électricité nette produite (après déduction de la consommation de l'installation) est soit vendue (injection au réseau) soit utilisée au sein de l'entreprise. Dans le premier cas, des revenus sont générés, dans le second, des coûts d'achat d'électricité sont économisés. Le

rendement de l'électricité produite est égale à la somme des coûts économisés pour la propre consommation et le rendement de la vente de la partie restante.

Le rendement de l'électricité au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{EL,t} = ZA_{EL} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^{t-T_{ac}} + (1 - ZA_{EL}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^{t-T_{ac}} \text{ dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

ZA_{EL}	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
$P_{EL,ZA}$	Coûts d'électricité évités grâce au prélèvement propre au cours de l'année T_{ac}	[€/kWh]
EV_{EL}	La part de la consommation de l'installation elle-même pour la détermination de la production nette d'électricité	[%]
Q_{EL}	La production brute d'électricité sur base annuelle	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	L'évolution moyenne annuelle escomptée du coût économisé pour l'électricité à cause du propre prélèvement	[%]
T_{ac}	L'année pour laquelle s'effectue le premier calcul (année 0) ou l'éventuelle mise à jour, à partir de l'investissement	[-]
$P_{EL,V}$	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année T_{ac} , e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P_{IN}	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année T_{ac} (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	L'évolution moyenne annuelle escomptée de la valeur de l'électricité sur le marché en cas de vente	[%]

1.5.2 Rendement chaleur utile

Le rendement de la production de chaleur au cours de l'année t est calculé selon la formule suivante :

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

légende :

P_{PBW}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
Q_{WA}	La quantité de combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile sur base annuelle	[kWh]
i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité	[%]

où :

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

légende :

$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Economie de combustible primaire

En cas de combustion supplémentaire, l'économie de combustible primaire au cours de l'année t est calculée comme suit:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

légende :

P_{TVB}	Les coûts de combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
B_{PB}	L'économie de combustible primaire (combustion supplémentaire) sur base annuelle	[kWh]
i_{TVB}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix de marché du combustible remplacé (combustion supplémentaire)	[%]

où :

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

légende :

BS_{eff}	La substitution effective de combustible (combustion supplémentaire)	[%]
------------	--	-----

1.5.4 Rendement de certificats d'électricité écologique

Le rendement de certificats d'électricité écologique au cours de l'année t est calculé selon la formule suivante :

$$O_{GSC} = P_{GSC} \times BF_{GSC} \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL}$$

légende :

P_{GSC}	Le prix du marché de certificats d'électricité écologique	[€/kWh]
BF_{GSC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats d'électricité écologique	[%]
EV_{GSC}	Partie de la production brute d'électricité qui n'est pas prise en compte pour les certificats d'électricité écologique	[%]

1.5.5 Rendement certificats de cogénération

Le rendement de certificats de cogénération au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{WKC} = P_{WKC} \times BF_{WKC} \times VWKB$$

légende :

P_{WKC}	Le prix du marché des certificats de cogénération	[€/kWh]
BF_{WKC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats de cogénération	[%]
$VWKB$	L'économie d'énergie thermique valorisable sur base annuelle	[kWh]

L'économie d'énergie thermique valorisable est déterminée conformément à l'art. 6.2.10, dans lequel les valeurs de référence par catégorie sont fixées au sens du point 3.

1.5.6 Coûts opérationnels

Les coûts opérationnels au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

légende :

I_v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K_v	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]
K_{var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh]
i_{OK}	L'évolution moyenne annuelle escomptée des coûts opérationnels	[%]

1.5.7 Coûts de combustible

Les coûts de combustible au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

légende :

P_B	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de combustible	[€/kWh]
i_B	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible	[%]

1.5.8 Coûts/rendements des matières entrantes

Les coûts ou rendements de matières entrantes au cours de l'année t sont calculés selon la formule :

$$KO_{IS,t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

légende :

M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements des matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
I_{IS}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]

1.5.9 Coûts/rendements des matières sortantes

Les coûts ou rendements des matières sortantes au cours de l'année t sont calculés comme suit :

$$KO_{US,t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

légende :

M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
I_{US}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]

1.6 Indemnité OT

Si la partie non rentable est calculée pour ce qui est la production d'électricité écologique, l'indemnité totale de la OT au cours de l'année T est égale à :

$$VOT_t = OT \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

VOT_t	L'indemnité totale pour la partie non rentable au cours de l'année t	[€]
EV_{GSC}	Partie de la production brute d'électricité qui n'est pas prise en compte pour les certificats d'électricité écologique	[%]

et

$$VOT_t = OT_t \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t < T_{ac}$$

légende :

OT_t	La OT telle que définie dans les calculs antérieurs de la partie non rentable pour l'année t	[€/kWh]
--------	--	---------

et

$$VOT_t = 0 \text{ dans le cas de } t < T_c$$

et

$$VOT_t = 0 \text{ dans le cas de } t \geq T_c + T_b$$

Si la partie non rentable est calculée pour ce qui est l'économie d'énergie thermique valorisable, l'indemnité totale pour la OT est égale à :

$$VOT_t = OT \times VKWB \text{ dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

VWKB	L'économie d'énergie thermique valorisable sur base annuelle	[kWh]
------	--	-------

et

$$VOT_t = OT_t \times VKWB \text{ dans le cas de } t < T_{ac}$$

légende :

OT _t	OT telle qu'elle a été définie pour l'année t dans les calculs antérieurs de la partie non rentable	[€/Wh]
-----------------	---	--------

et

$$VOT_t = 0 \text{ dans le cas de } t < T_c$$

et

$$VOT_t = 0 \text{ voor } t \geq T_c + T_b$$

En cas de mise à jour, la OT calculée précédemment est par conséquent prise en compte, la hauteur de la OT à calculer est quant à elle calculée sur la base de la production d'électricité à réaliser.

L'économie d'énergie thermique valorisable est déterminée conformément à l'art. 6.2.10, dans lequel les valeurs de référence par catégorie sont fixées au sens du point 3.

1.7 Impôt sur le résultat

Le revenu imposable de l'année t est calculé comme suit:

$$BI_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

légende :

BI _t	Le revenu imposable au cours de l'année t	[€]
-----------------	---	-----

L'impôt sur le résultat est alors égal à:

$$B_t = BI_t \times b$$

légende :

B _t	L'impôt sur le résultat au cours de l'année t	[€]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

1.8 Flux de trésorerie opérationnel après impôts

Le flux de trésorerie opérationnel après impôts dans l'année t est exprimé par :

$$OKS_t = OKS_{voor OT,t} + VOT_t - B_t$$

1.9 Combinaison de certificats de cogénération et d'électricité écologique

Dans certains cas, l'installation est éligible aux certificats d'électricité écologique et aux certificats de cogénération, si elle satisfait aux conditions applicables à ceux-ci. Lorsque les deux sont combinés, la OT sur la base de l'économie d'énergie thermique est d'abord calculée, conformément à la présente annexe. Cette partie non rentable est ensuite attribuée aux certificats de cogénération. Lorsque l'aide maximale octroyée, à savoir le diviseur de banding multiplié par le facteur de banding maximal, est insuffisante pour couvrir la partie non rentable, le déficit restant est couvert au moyen de certificats d'électricité écologique. Une nouvelle partie non rentable est calculée à cet effet, conformément à la même annexe, dans laquelle le rendement via WKC est cependant calculé conformément au 1.5.5, le facteur de banding s'assimilant à la valeur réellement attribuée et enregistré dans le flux de trésorerie annuel. Cette partie non rentable est appliquée pour le calcul du facteur de banding des certificats d'électricité écologique.

Toutefois, si l'installation est déjà bénéficiaire de certificats d'électricité écologique sur la base d'un projet ayant une date de début avant le 1 janvier 2013 et que l'installation après transformation en installation de cogénération qualitative ayant une date de début après le 1 janvier 2013 est éligible à une indemnité de la partie non rentable sur la base de certificats de cogénération, il n'y a que celle-ci qui est calculée, les revenus annuels de certificats d'électricité écologique étant repris dans le flux de trésorerie annuel.

2 Paramètres utilisés

U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref}$	Le rendement de référence électrique pour la production séparée d'électricité au sens de l'art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	Le pourcentage d'utilisation propre de l'installation, pour déterminer la production d'électricité nette	[%]
EV _{GSC}	Partie de la production brute d'électricité qui n'est pas prise en compte pour les certificats d'électricité écologique	[%]
K _i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]
r _d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]
T _b	La période de gestion	[année]
T _a	La période d'amortissement	[année]
T _r	La durée du prêt bancaire	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
T _{ac}	L'année du premier calcul (année 0) ou d'une mise à jour éventuelle, à calculer à partir de l'investissement	[-]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour déduction pour investissement	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]
VU	Le nombre moyen annuel d'heures à pleine charge	[u]
ZA _{EL}	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
P _{EL,ZA}	Coûts d'électricité évités grâce au prélèvement propre au cours de l'année T _{ac}	[€/kWh]
P _{EL,ZA,t}	Le coût économisé d'électricité en cas de prélèvement propre au cours de l'année t, préalable à la mise au jour	[€/kWh]
P _{EL,v}	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année T _{ac} , e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P _{EL,v,t}	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année t, préalable à la mise à jour, e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P _{IN}	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année T _{ac} (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{IN,t}	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année t, préalable à la mise à jour (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{PBW}	La valeur sur le marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour la même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{TVB}	Les coûts de combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
i _{EL}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché de l'électricité	[%]

i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité pour la même quantité de chaleur utile	[%]
i_{TVB}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix de marché du combustible remplacé (combustion supplémentaire)	[%]
BS_{eff}	La substitution de combustible effective (combustion supplémentaire)	[%]
BF_{GSC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats d'électricité écologique	[%]
P_{GSC}	Le prix du marché des certificats d'électricité écologique	[€/kWh]
BF_{WKC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats de cogénération	[%]
P_{WKC}	Le prix du marché des certificats de cogénération	[€/kWh]
l_v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K_v	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]
K_{var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh _e]
i_{OK}	L'évolution moyenne annuelle escomptée des coûts opérationnels	[%]
P_B	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat du combustible	[€/kWh]
i_B	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible	[%]
M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements des matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]
M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

3 Valeurs des paramètres

Le tableau ci-dessous dresse un aperçu des valeurs des paramètres fixées ou la méthode utilisée afin de les fixer pour les catégories définies à l'Art. 6.2/1.6. Les abréviations suivantes ont été retenues:

1° les installations fonctionnant à l'énergie solaire dont les transformateurs ont une capacité AC maximale supérieure à 750 kW : cat 1 ;

2° l'énergie éolienne sur terre, avec une capacité par turbine supérieure à 4 MWe : cat 2 ;

3° les installations de production d'électricité écologique, pour autant qu'elles n'appartiennent pas aux points 1° et 2° ou aux catégories de projet représentatives définies, au sens de l'article 6.2/1.1, et que leur puissance minimale soit supérieure à 20 MWe : cat 3;

4° les installations d'énergie thermique qualitatives, pour autant qu'elles n'appartiennent pas aux catégories de projet représentatives définies, visées à l'article 6.2/1.3 et qu'elles ont une puissance minimale de plus de 50 MWe : cat 4 ;

5° Une installation avec une date de mise en service avant le 1er janvier 2013 qui est déjà bénéficiaire de certificats d'électricité écologique et qui est transformée en installation de cogénération qualitative avec une date de mise en service à partir du 1er janvier 2013 : cat 5.

Paramètre	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5
U	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
η_{el}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$\eta_{th,WKK}$	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$\eta_{th,ref}$	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$\eta_{el,ref}$	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
EV_{EL}	N.A.	N.A.	M 3.2*	M 3.2*	M 3.2*
EV_{GSC}	N.A.	N.A.	M 3.2*	M 3.2*	M 3.2*
K_i	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
r	5	8	12	12	12
E	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
r_d	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
T_b	15	15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15
T_r	15	15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15
T_a	15	15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15	M 3.1*, max. 15
T_c	M.3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i	M.3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PDI	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*	M 3.3*
VU	M.3.1	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
ZA_{EL}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$P_{EL,ZA}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,ZA,t}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,V}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
$P_{EL,V,t}$	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*	M 3.4*
P_{IN}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
$P_{IN,t}$	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{EL}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

P_{TVB}	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_{TVB}	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_{PBW}	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_{PBW}	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
BS_{eff}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
BF_{GSC}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	M 3.1*
P_{GSC}	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	93**
BF_{WKC}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
P_{WKC}	N.A.	N.A.	35**	35**	35**
l_v	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_v	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
K_{var}	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{OK}	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
P_B	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
i_B	N.A.	N.A.	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*
M_{IS}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO_{IS}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{IS}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
M_{US}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
PO_{US}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
i_{US}	N.A.	N.A.	M 3.1*	M 3.1*	M 3.1*
b	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*	M 3.5*

* Le paramètre est déterminé au moyen de la méthode indiquée, mentionnée aux articles 3.1.1 à 3.1.5

** La valeur du diviseur de banding

N.A. : Non applicable

3.1.1 M 3.1

La VEA fixe les valeurs sur la base des paramètres de projet pour les nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

3.1.2 M 3.2

La VEA fixe les valeurs sur la base des informations mises à disposition par le VREG pour les nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

3.1.3 M 3.3

Le pourcentage de la déduction pour investissement accrue est repris tel que publié au Moniteur pour les nouveaux projets. Cette valeur est conservée pour les projets en cours.

3.1.4 M 3.4

La valeur du marché de l'électricité en cas de prélèvement propre ou de vente est fixée par la VEA sur la base de l'ENDEX moyen (cal n+1) au cours de l'année calendrier précédente pour l'injection et sur la base des informations mises à disposition par le VREG ou par toute autre source de référence pour l'usage propre.

3.1.5 M 3.5

La VEA fixe les valeurs selon des paramètres modèle tels qu'utilisés par le VITO ou d'autres sources de référence pour de nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand portant modification de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, pour ce qui concerne les certificats d'électricité écologique, les certificats de cogénération et les garanties d'origine.

Bruxelles, le 21 décembre 2012

Le Ministre-président du Gouvernement flamand,

Kris PEETERS

La Ministre flamande de l'Energie, du Logement, des Villes et de l'Economie sociale,

Freya VAN DEN BOSSCHE

Annexe 4

Annexe III/4: Méthode de calcul de la partie non rentable pour les projets d'électricité écologique avec date de mise en service avant le 1er janvier 2013

Cette annexe présente la méthode de calcul de la partie non rentable compte tenu des investissements non amortis des projets d'électricité écologique avec date de mise en service avant le 1er janvier 2013, pour autant que ces investissements aient eu lieu avant le 1er janvier 2013.

1 Méthodologie

1.1 Partie non rentable

La partie non rentable (OT) est déterminée de telle sorte que, considérée tout au long de la période de construction et de la période de gestion, la valeur nette constante de l'investissement, après octroi de cette partie non rentable, NCW(OT), est égale à zéro. NCW(OT) est déterminé sur la base du flux de trésorerie à destination de l'investisseur selon la formule :

$$NCW(OT) = -I + \sum_{t=0}^{t=T_b+T_c-1} \frac{OKS_t(OT)}{(1+r)^t} = 0$$

légende :

OT	La partie non rentable	[€/kWh]
I	Le montant total de l'investissement des investissements non amortis, pour autant que ces investissements aient eu lieu avant le 1er janvier 2013	[€]
T _b	La période de gestion	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet est assimilée à 0 année pour cette annexe	[année]
t	Le temps dans le calcul	[-]
OKS _t	Le flux de trésorerie opérationnel après impôts au cours de l'année t	[€]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]

L'indemnité de la OT fait partie des revenus d'exploitation et est déterminée de telle sorte que les investisseurs atteignent le rendement établi.

Le financement du projet sert à cet égard de point de départ. Dans ce cadre, tous les avantages fiscaux liés au projet sont inscrits et, le cas échéant, transférés à l'exercice suivant.

1.2 Hypothèses relatives au timing du flux de trésorerie

L'investissement dans l'installation a lieu dans l'année 0, la construction du projet couvre une période T_c . La période d'aide débute au T_c et dure T_b années.

Le délai d'amortissement T_a couvre la période au cours de laquelle l'installation est amortie d'un point de vue comptable. La période de gestion est le délai au cours duquel l'indemnité de la OT est octroyé aux producteurs et est assimilée au délai d'amortissement, à l'instar de la durée du prêt bancaire:

$$T_b = T_r = T_a$$

légende :

T_r	La durée du prêt bancaire	[année]
T_a	La période d'amortissement	[année]

T_b , T_r en T_a débutent au T_c .

1.3 Investissement

1.3.1 Investissement

Le montant total de l'investissement est défini comme le montant total de l'investissement des investissements non amortis, pour autant que les investissements ont eu lieu avant le 1 janvier 2013

1.3.2 Amortissements

Les amortissements se déroulent de manière linéaire à partir de T_c pour une période égale au délai d'amortissement :

$$DEP_t = \frac{I}{T_a} \text{ pour } T_c \leq t \leq T_c + T_a - 1 \text{ en } DEP_t = 0 \text{ pour autre } t$$

légende :

DEP_t	L'amortissement annuel de l'investissement	[€]
---------	--	-----

1.3.3 Déduction pour investissement

La déduction pour investissement est déterminée comme suit:

$$IA = I \times i \times IAP$$

légende :

IA	Le montant de la déduction pour investissement	[€]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour la AI	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]

La déduction pour investissement est portée en compte au cours de l'année de l'investissement, soit l'année 0 et est transférée, si nécessaire, conformément aux modalités en vigueur.

1.4 Financement

1.4.1 Financement sur fonds propres

L'apport de fonds propres se déroule au cours de l'année 0 et est exprimé selon la formule suivante:

$$EV = E \times I$$

légende :

EV	Les fonds propres apportés	[€]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]

1.4.2 Financement avec fonds empruntés

Le montant financé au moyen d'un emprunt est calculé comme suit

$$L = (1 - E) \times I$$

légende :

L	Le montant de l'emprunt bancaire	[€]
---	----------------------------------	-----

L'emprunt est amorti à partir de l'année T_c sur une période de T_r années par des annuités constantes. Le montant de l'annuité est exprimé comme suit:

$$A = \frac{r_d \times L}{1 - (1 + r_d)^{-T_r}}$$

légende :

A	L'annuité de l'emprunt bancaire	[€]
r_d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]

Le montant restant de l'emprunt au début de l'année t est alors égal à :

$$L_t = L \times (1 + r_d)^{t - T_c} - \frac{A}{r_d} \times [(1 + r_d)^{t - T_c} - 1] \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1$$

de telle sorte que le paiement des intérêts et le remboursement au cours de l'année t sont égaux à:

$$R_t = r_d \times L_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } R_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

$$D_t = A - R_t \text{ dans le cas de } T_c \leq t \leq T_c + T_r - 1 \text{ et } D_t = 0 \text{ dans le cas d'autres } t$$

légende :

L_t	Le montant restant de l'emprunt au cours de l'année t	[€]
R_t	Le paiement des intérêts au cours de l'année t	[€]
D_t	Le remboursement au cours de l'année t	[€]

1.5 Flux de trésorerie opérationnel avant la partie non rentable

Le flux de trésorerie opérationnel sans indemnité pour la OT est exprimé par:

$$OKS_{\text{voor } OT,t} = O_{EL,t} + O_{WA,t} + S_{PB,t} + O_{WKC,t} - K_{O,t} - K_{B,t} \pm KO_{IS,t} \pm KO_{US,t} \quad \text{pour } t \geq T_c$$

légende :

$OKS_{\text{dans le cas de } OT,t}$	Le flux de trésorerie opérationnel avant la OT au cours de l'année t	[€]
$O_{EL,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de l'électricité au cours de l'année t	[€]
$O_{WA,t}$	Le rendement ou la valeur sur le marché de la chaleur utile au cours de l'année t	[€]
$S_{PB,t}$	L'économie de coûts de combustible primaire au cours de l'année t	[€]
O_{WKC}	Le rendement de certificats d'énergie thermique sur base annuelle	[€]
$K_{O,t}$	Les coûts opérationnels au cours de l'année t, y compris des frais généraux de 10% sur les dépenses liées aux coûts opérationnels des projets entièrement amortis (hors coûts de combustible et de matières entrantes ou sortantes)	[€]
$K_{B,t}$	Les coûts de combustible au cours de l'année t, y compris les coûts de financement liés à l'achat du carburant	[€]
$KO_{IS,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de matières entrantes au cours de l'année t, y compris les coûts de financement pour l'achat de matières entrantes	[€]
$KO_{US,t}$	Les coûts (-) ou rendements (+) de matières sortantes au cours de l'année t	[€]

La formule ci-dessus s'applique à tous les types de technologies. Selon le type considéré, seule une partie des termes sont pertinents dans la somme. Les termes non pertinents sont alors assimilés à zéro.

Le flux de trésorerie est assimilé à 0 durant la période de construction.

En cas de mise à jour d'un calcul d'une partie non rentable, il est souhaitable d'adapter un ou plusieurs paramètres aux évolutions réelles des prix. Les formules ci-dessous sont uniquement retenues pour ces paramètres pour les années suivant la mise à jour. Une évolution des prix historiques peut être retenue pour les années jusqu'à la mise à jour, tel que prévu au point 1.5.1.

1.5.1 Rendement électricité

En fonction de l'élaboration concrète d'une indemnité de réseau, celui-ci sera intégré par la VEA aux postes appropriés dans les calculs.

L'électricité nette produite (après déduction de la consommation de l'installation) est soit vendue (injection au réseau) soit utilisée au sein de l'entreprise. Dans le premier cas, des revenus sont générés, dans le second, des coûts d'achat d'électricité sont économisés. Le rendement de l'électricité produite est égale à la somme des coûts économisés pour la propre consommation et le rendement de la vente de la partie restante.

Le rendement de l'électricité au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{EL,t} = Z_{A_{EL}} \times P_{EL,ZA} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,ZA})^{t-T_{ac}} + (1 - Z_{A_{EL}}) \times (P_{EL,V} - P_{IN}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \times (1 + i_{EL,V})^{t-T_{ac}} \quad \text{dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

$Z_{A_{EL}}$	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
$P_{EL,ZA}$	Coûts d'électricité évités grâce au prélèvement propre au cours de l'année T_{ac}	[€/kWh]
EV_{EL}	La partie de la consommation de l'installation elle-même, pour la définition de la production nette d'électricité	[%]
Q_{EL}	La production brute d'électricité sur base annuelle	[kWh]
$i_{EL,ZA}$	L'évolution moyenne annuelle escomptée du coût économisé pour l'électricité à cause du propre prélèvement	[%]
T_{ac}	L'année du premier calcul (année 0) ou d'une mise à jour éventuelle, à partir de l'investissement	[-]
$P_{EL,V}$	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année T_{ac} , e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
P_{IN}	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année T_{ac} (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
$i_{EL,V}$	L'évolution moyenne annuelle escomptée de la valeur de l'électricité sur le marché en cas de vente	[%]

et

$$O_{EL,t} = Z_{A_{EL}} \times P_{EL,ZA,t} \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} + (1 - Z_{A_{EL}}) \times (P_{EL,V,t} - P_{IN,t}) \times (1 - EV_{EL}) \times Q_{EL} \quad \text{dans le cas de } t < T_{ac}$$

légende :

légende :

$P_{EL,ZA,t}$	Le coût économisé d'électricité en cas de prélèvement propre au cours de l'année t , préalable à la mise à jour	[€/kWh]
$P_{EL,V,t}$	Valeur de l'électricité sur le marché pour la vente au cours de l'année t , préalable à la mise à jour, e.a. compte tenu du profil de production le plus plausible	[€/kWh]
$P_{IN,t}$	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année t , préalable à la mise à jour (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]

La production brute d'électricité sur base annuelle est calculée selon la formule suivante :

$$Q_{EL} = VU \times U$$

légende :

VU	Le nombre moyen annuel d'heures à pleine charge	[u]
----	---	-----

1.5.2 Rendement chaleur utile

Le rendement de la production de chaleur au cours de l'année t est calculé selon la formule suivante :

$$O_{WA,t} = P_{PBW} \times Q_{WA} \times (1 + i_{PBW})^t$$

légende :

P_{PBW}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour la même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
Q_{WA}	La quantité de combustible primaire évité pour une même quantité de chaleur utile sur base annuelle	[kWh]
i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité	[%]

où :

$$Q_{WA} = \frac{Q_{EL} \times \eta_{th,WKK}}{\eta_{th,ref} \times \eta_{el}}$$

légende :

$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]

1.5.3 Economie de combustible primaire

En cas de combustion supplémentaire, l'économie de combustible primaire au cours de l'année t est calculée comme suit:

$$S_{PB,t} = P_{TVB} \times B_{PB} \times (1 + i_{TVB})^t$$

légende :

P_{TVB}	Les coûts de combustible du combustible remplacé (combustion supplémentaire) au cours de l'année 0	[€/kWh]
B_{PB}	L'économie de combustible primaire (combustion supplémentaire) sur base annuelle	[kWh]
i_{TVB}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix de marché du combustible remplacé (combustion supplémentaire)	[%]

où :

$$B_{PB} = \frac{Q_{EL} \times BS_{eff}}{\eta_{el}}$$

légende :

BS _{eff}	La substitution de combustible effective (combustion supplémentaire)	[%]
-------------------	--	-----

1.5.4 Rendement certificats de cogénération

Le rendement de certificats de cogénération au cours de l'année t est calculé comme suit:

$$O_{WKC} = P_{WKC} \times BF_{WKC} \times VWKB$$

légende :

P _{WKC}	Le prix du marché des certificats de cogénération	[€/kWh]
BF _{WKC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats de cogénération	[%]
VWKB	L'économie d'énergie thermique valorisable	[kWh]

L'économie d'énergie thermique valorisable est déterminée conformément à l'art. 6.2.10, dans lequel les valeurs de référence par catégorie sont fixées au sens du point 3.

1.5.5 Coûts opérationnels

Les coûts opérationnels au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{O,t} = [(I_v + K_v) \times U + K_{var} \times Q_{EL}] \times (1 + i_{OK})^t$$

légende :

I _v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kW _e]
K _v	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kW _e]
K _{var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh]
i _{OK}	L'évolution moyenne annuelle escomptée des coûts opérationnels	[%]

1.5.6 Coûts de combustible

Les coûts de combustible au cours de l'année t sont calculés comme suit:

$$K_{B,t} = P_B \times \frac{Q_{EL}}{\eta_{el}} \times (1 + i_B)^t$$

légende :

P_B	Les coûts de combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de combustible	[€/kWh]
i_B	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible	[%]

1.5.7 Coûts/rendements des matières entrantes

Les coûts ou rendements de matières entrantes au cours de l'année t sont calculés selon la formule :

$$KO_{IS,t} = M_{IS} \times PO_{IS} \times (1 + i_{IS})^t$$

légende :

M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements des matières entrantes par tonne au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement liés à l'achat de matières entrantes	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]

1.5.8 Coûts/rendements des matières sortantes

Les coûts ou rendements des matières sortantes au cours de l'année t sont calculés comme suit :

$$KO_{US,t} = M_{US} \times PO_{US} \times (1 + i_{US})^t$$

légende :

M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]

1.6 Indemnité OT

L'indemnité totale pour la OT sur la base de production d'électricité écologique au cours de l'année t est égale à :

$$VOT_t = OT \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t \geq T_{ac}$$

légende :

VOT _t	L'indemnité totale pour la partie non rentable au cours de l'année t	[€]
EV _{GSC}	Partie de la production brute d'électricité qui n'est pas éligible aux certificats d'électricité écologique	[%]

et

$$VOT_t = OT_t \times (1 - EV_{GSC}) \times Q_{EL} \text{ dans le cas de } t < T_{ac}$$

légende :

OT _t	La OT telle que définie dans les calculs antérieurs de la partie non rentable pour l'année t	[€/kWh]
-----------------	--	---------

et

$$VOT_t = 0 \text{ dans le cas de } t < T_c$$

et

$$VOT_t = 0 \text{ dans le cas de } t \geq T_c + T_b$$

En cas d'une mise à jour, la OT calculée précédemment est par conséquent prise en compte, la hauteur de la OT à calculer est quant à elle calculée sur la base de la production d'électricité à réaliser.

1.7 Impôt sur le résultat

Le revenu imposable au cours de l'année t est calculée selon la formule suivante :

$$BI_t = OKS_{\text{dans le cas de } OT,t} + VOT_t - IA_t - DEP_t - R_t$$

légende :

BI _t	Le revenu imposable au cours de l'année t	[€]
-----------------	---	-----

L'impôt sur le résultat est alors égal à:

$$B_t = BI_t \times b$$

légende :

B _t	L'impôt sur le résultat au cours de l'année t	[€]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

1.8 Flux de trésorerie opérationnel après impôts

Le flux de trésorerie opérationnel après impôts dans l'année t est exprimé par :

$$OKS_t = OKS_{\text{voorOT},t} + VOT_t - B_t$$

1.9 Combinaison de certificats de cogénération et d'électricité écologique

Lorsqu'une installation entre en ligne de compte pour l'octroi de certificats de cogénération sur la base de l'économie d'énergie thermique valorisable avec date de mise en service avant le 1er janvier 2013, ce rendement est intégré au flux de trésorerie annuel. Cette partie non rentable est appliquée pour le calcul du facteur de banding des certificats d'électricité écologique sur la base de la production nette d'électricité écologique.

2 Paramètres utilisés

U	La puissance électrique de l'installation	[kW _e]
η_{el}	Le rendement électrique de l'installation	[%]
$\eta_{th,WKK}$	Le rendement thermique de l'installation	[%]
$\eta_{th,ref,VI}$	Le rendement de référence thermique pour la production séparée de chaleur au sens de l'art. 6.2.10	[%]
$\eta_{el,ref,VI}$	Le rendement de référence électrique pour la production séparée d'électricité au sens de l'art. 6.2.10	[%]
EV _{EL}	La partie de la consommation de l'installation elle-même, pour la définition de la production nette d'électricité écologique	[%]
EV _{GSC}	Pourcentage de la production brute d'électricité écologique qui n'entre pas en ligne de compte pour des certificats d'électricité écologique	[%]
K _i	Le coût d'investissement spécifique par unité de puissance	[€/kW _e]
r	Le rendement escompté sur l'investissement total	[%]
E	Le pourcentage de fonds propres dans l'investissement total	[%]
r _d	Le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire	[%]
T _b	La période de gestion	[année]
T _a	La période d'amortissement	[année]
T _c	La période de construction nécessaire au projet	[année]
T _r	La durée du prêt bancaire	[année]
i	Le pourcentage de l'investissement pris en compte pour déduction pour investissement	[%]
IAP	Le pourcentage de la déduction pour investissement	[%]
VU	Le nombre moyen annuel d'heures à pleine charge	[u]
ZA _{EL}	Le pourcentage de prélèvement propre de l'électricité produite	[%]
P _{EL,ZA}	Coûts d'électricité évités grâce au prélèvement propre au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{EL,ZA,t}	Coûts d'électricité évités lors du prélèvement propre au cours de l'année t, antérieurs à la mise à jour	[€/kWh]
P _{EL,V}	Valeur du marché d'électricité dans le cas de vente dans l'année 0	[€/kWh]
P _{EL,V,t}	Valeur du marché d'électricité dans le cas de vente dans l'année t, antérieure à la mise à jour, e.a. compte tenu du profil de production le mieux réalisable	[€/kWh]
P _{IN}	Les coûts pour l'électricité injectée au cours de l'année 0 (tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{IN,t}	Les coûts liés à l'électricité injectée au cours de l'année t, préalable à la mise à jour (p.ex. tarif d'injection)	[€/kWh]
P _{TVB}	La valeur du marché sans ajout de taxes, prélèvements et coûts de réseau évités du combustible primaire évité pour la même quantité de chaleur utile au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{PBW}	Les coûts de combustible du combustible primaire évité au cours de l'année 0	[€/kWh]
P _{TVB}	Le coût du combustible du combustible à remplacer (combustion supplémentaire)	[€/kWh]
i _{EL,ZA}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du coût évité de l'électricité par prélèvement propre	[%]

$i_{EL,V}$	L'évolution moyenne annuelle escomptée de la valeur de l'électricité sur le marché en cas de vente	[%]
i_{PBW}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible primaire évité pour la même quantité de chaleur utile	[%]
i_{TVB}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible à remplacer (combustion supplémentaire)	[%]
BS_{eff}	La substitution de combustible effective (combustion supplémentaire)	[%]
BF_{WKC}	Le facteur de banding calculé pour les certificats de cogénération	[%]
P_{WKC}	Le prix du marché des certificats de cogénération	[€/kWh]
l_v	Dans l'année de l'investissement de remplacement, la valeur à l'année 0 de cet investissement de remplacement par unité de capacité, 0 dans les autres années	[€/kWh _e]
K_V	Les coûts fixes par unité de capacité au cours de l'année 0	[€/kWh _e]
K_{Var}	Les coûts variables par unité de production au cours de l'année 0	[€/kWh _e]
i_{OK}	L'évolution moyenne annuelle escomptée des coûts opérationnels	[%]
P_B	Le prix du combustible au cours de l'année 0, y compris les coûts de financement pour l'achat de combustible	[€/kWh]
i_B	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché du combustible	[%]
M_{IS}	La quantité (masse) de matières entrantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{IS}	Les coûts ou rendements des matières entrantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{IS}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières entrantes	[%]
M_{US}	La quantité (masse) de matières sortantes sur base annuelle	[tonne]
PO_{US}	Les coûts ou rendements des matières sortantes par tonne au cours de l'année 0	[€/tonne]
i_{US}	L'évolution moyenne annuelle escomptée du prix du marché des matières sortantes	[%]
b	Le pourcentage de l'impôt des sociétés	[%]

3 Valeurs des paramètres

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des valeurs des paramètres ou de la méthodologie définies selon lesquelles ceux-ci sont fixés pour les installations visées sous l'Art. 6.2/1.7.

Paramètre	
U	M 3.1*
η_{el}	M 3.1*
$\eta_{th,WKK}$	M 3.1*
$\eta_{th,ref,VI}$	M 3.1*
$\eta_{th,ref,EU}$	M 3.1*
$\eta_{el,ref,VI}$	M 3.1*
$\eta_{el,ref,EU}$	M 3.1*
EV_{EL}	M 3.2*
EV_{GSC}	M 3.2*
K_j	M 3.1*
r	M 3.1*
E	M 3.1*
r_d	M 3.1*
T_b	5
T_r	5
T_a	5
T_c	0
i	M 3.1*
PDI	M 3.3*
VU	M 3.1*
ZA_{EL}	M 3.1*
$P_{EL,ZA}$	M 3.4*
$P_{EL,V}$	M 3.4*
P_{IN}	M 3.1*
$i_{EL,ZA}$	M 3.5*
$i_{EL,V}$	M 3.5*
P_{TVB}	M 3.5*
i_{TVB}	M 3.5*
P_{PBW}	M 3.5*
i_{PBW}	M 3.5*
BS_{eff}	M 3.1*
BF_{WKC}	M 3.1*
P_{WKC}	35**
I_V	M 3.1*
K_V	M 3.1*
K_{Var}	M 3.1*
i_{OK}	M 3.5*
P_B	M 3.5*
i_B	M 3.5*
M_{JS}	M 3.5*
PO_{IS}	M 3.5*
i_{JS}	M 3.5*
M_{US}	M 3.5*
PO_{US}	M 3.5*
i_{US}	M 3.5*
b	M 3.5*

* Le paramètre est défini par le biais de la méthode indiquée aux 3.1.1à3.1.5

** La valeur du diviseur de banding

3.1.1 M 3.1

La VEA fixe les valeurs sur la base des paramètres de projet. En ce qui concerne la valeur de r , le pourcentage s'appliquant au mieux au projet est repris des annexes III/1 à III/3.

3.1.2 M 3.2

La VEA fixe les valeurs sur la base des informations mises à disposition par le VREG pour les nouveaux projets et conserve ces valeurs pour les projets en cours.

3.1.3 M 3.3

Le pourcentage de la déduction pour investissement accrue est repris tel que publié au Moniteur pour les nouveaux projets. Cette valeur est conservée pour les projets en cours.

3.1.4 M 3.4

La valeur du marché de l'électricité en cas de prélèvement propre ou de vente est fixée par la VEA sur la base de l'ENDEX moyen (cal n+1) au cours de l'année calendrier précédente pour l'injection et sur la base des informations mises à disposition par le VREG ou par toute autre source de référence pour l'usage propre.

3.1.5 M 3.5

La VEA fixe la valeur selon les paramètres modèle tels qu'utilisés par le VITO ou d'autres sources de référence pour de nouveaux projets et conserve ces valeurs pour des projets en cours.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand portant modification de l'Arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, pour ce qui concerne les certificats d'électricité écologique, les certificats de cogénération et les garanties d'origine.

Bruxelles, le 21 décembre 2012

Le Ministre-président du Gouvernement flamand,

Kris PEETERS

La Ministre flamande de l'Energie, du Logement, des Villes et de l'Economie sociale,

Freya VAN DEN BOSSCHE