

Rapport d'avancement:
L'énergie produite à partir de sources renouvelables en Belgique
2017-2018

Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009

Voortgangsrapport:
Energie uit hernieuwbare bronnen in België 2017-2018

Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009



Photo : Nobelwind

Elaboré par le groupe de concertation Etat - Régions en matière d'énergie CONCERE-ENOVER comprenant les autorités suivantes :

Opgesteld door de Energie-overleggroep Staat - Gewesten CONCERE-ENOVER waaraan de volgende overheden deelnemen :

Federale overheid - Autorité fédérale

Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie - Service Public Fédéral Economie, PME, Classes Moyennes et Energie, Algemene Directie Energie - Direction Générale de l'Energie

Gewestelijke overheden – Autorités régionales

Vlaams Gewest - Région flamande

Vlaams Energieagentschap

Région wallonne - Waals Gewest

SPW Territoire, Logement, Patrimoine, Énergie Département de l'Energie et du Bâtiment durable

Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Bruxelles Environnement – Leefmilieu Brussel¹

On the cover, the Nobelwind project in the North Sea. Achieved in December 2017, it is now the fourth biggest offshore wind farm in Belgium, located 45 km off the coast from Oostende. The 165 MW capacity of the park is equivalent to the energy consumption of around 186.000 households.

¹ Précédemment l'Institut Bruxellois de Gestion de l'Environnement /Brussels Instituut voor Milieubeheer

Glossarium

| |
|---|
| BROH: Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting |
| BNSWEP: Belgian North Sea Wind Energy Platform |
| BRUGEL: Reguleringscommissie voor energie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest |
| CBS: College van Burgemeester en Schepenen |
| BWRO: Brussels Wetboek voor Ruimtelijke Ordening |
| BWLKE: Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energie |
| Domeinconcessie: een administratieve overeenkomst waarbij de overheid een gebruiker het recht verleent om een gedeelte van het openbaar domein tijdelijk en op een wijze die het recht van anderen uitsluit in gebruik te nemen, met het oog op een welbepaald doel, op duurzame maar onbestendige en herroepbare wijze en tegen betaling van een vergoeding |
| COP: prestatiecoëfficiënt |
| CREG: Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas |
| CWAPE: Commission wallonne pour l'Energie |
| CWATUPE: Waals Wetboek van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Patrimonium en Energie |
| DSO: Distribution System Operators |
| Elia: beheerder van het Belgische hoogspanningsnet |
| TSE: Toekomstgerichte Studie Elektriciteit |
| FEDESCO: publiek energiedienstenbedrijf (ESCO), in maart 2005 opgericht als naamloze vennootschap van publiek recht |
| BIM: Brussels Instituut voor Milieubeheer |
| BIM: het bestuur voor leefmilieu en energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest |
| B.S.: Belgisch Staatsblad (officieel publicatieblad) |
| BHG: Brussels Hoofdstedelijk Gewest |
| RECAST EPBD: nieuwe Europese richtlijn inzake de energieprestatie van gebouwen |
| AREI: Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties |
| WG: Waals Gewest |
| HEB: hernieuwbare energiebronnen |
| Sibelga: beheerder van de distributienetten elektriciteit en aardgas voor de 19 gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest |
| FOD: Federale Overheidsdienst |
| SPW: Service Public de Wallonie |
| TRDE: Technisch Reglement Distributie Elektriciteit |
| TSO: Transmission System Operators |
| BMM: Beheerseenheid van het Mathematisch Model (van de Noordzee) |
| VG: Vlaams gewest (La Région flamande) |
| Vlarea: Vlaams Reglement inzake Afvalvoorkoming en beheer |
| VLIF: Vlaams Landbouwinvesteringsfonds. |
| VREG: Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt |

Glossaire

| |
|---|
| AATL : L'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement |
| BNSWEP : Belgian North Sea Wind Energy Platform |
| BRUGEL : Commission de régulation pour l'énergie en Région de Région de Bruxelles-Capitale |
| CBE : Collèges des Bourgmestre et Échevins |
| COBAT : Code Bruxellois pour l'Aménagement du Territoire. |
| COBRACE : Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de l'Energie |
| Concessions domaniales : est un contrat administratif par lequel l'Autorité concédante permet à un usager d'occuper temporairement une parcelle du domaine public de manière exclusive, dans un but déterminé, de manière durable mais précaire et révocable et moyennant le paiement d'une redevance. |
| COP : Coefficient de performance |
| CREG : Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz |
| CWAPE : Commission wallonne pour l'Energie |
| CWATUPE : Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, de Patrimoine et de l'Energie. |
| DSO : Distribution System Operators |
| Elia : le gestionnaire du réseau de transport à haute tension belge. |
| EPE : Etude Prospective Electricité |
| FEDESCO : société de services énergétiques (ESCO) publique créée en mars 2005 en tant que société anonyme de droit public. |
| IBGE : L'Institut Bruxellois de Gestion de l'Environnement |
| IBGE : est l'administration de l'environnement et de l'énergie de la Région de Bruxelles-Capitale |
| M.B. : le Moniteur Belge (journal officiel des publications) |
| RBC : La Région de Bruxelles-Capitale |
| RECAST PEB : La nouvelle directive européenne sur la Performance Energétique des Bâtiments |
| RGIE : Règlement Général sur les Installations Electriques |
| RW : La région wallonne |
| SER : Sources Energie Renouvelables |
| Sibelga : Le gestionnaire des réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel pour les 19 communes de la Région de Bruxelles-Capitale. |
| SPF : Service Public Fédéral |
| SPW : Service Public de Wallonie |
| TRDE : Technisch Reglement Distributie Elektriciteit |
| TSO : Transmission System Operators |
| UGMM : Unité de gestion du Modèle Mathématique (de la Mer du Nord) |
| VG : Vlaams gewest (La Région flamande) |
| Vlarea : Vlaams Reglement inzake Afvalvoorkoming en beheer |
| VLIF : Vlaams Landbouwinvesteringsfonds. |
| VREG : Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt |

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Vraag 1: Aandeel en werkelijke consumptie van energie uit hernieuwbare bronnen in de voorbije twee kalenderjaren (n-1; n-2 bv. 2010 en 2009), per sector en in totaal, (artikel 22, lid 1, onder a) van de richtlijn 2009/28/EG). / | 9 |
| Question 1 : Parts sectorielles et globales et consommation réelle d'énergie d'origine renouvelable au cours des 2 années précédentes (n-1; n-2 par ex. 2010 et 2009) (article 22, paragraphe 1, point a), de la directive 2009/28/CE))..... | 9 |
| Tabel 1: Het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen per sector (elektriciteit, verwarming en koeling, transport) en in totaal. | 9 |
| Tableau 1: Parts sectorielles (électricité, chauffage et refroidissement, et transports) et globales de l'énergie produite à partir de sources renouvelables..... | 9 |
| Tableau 1a: Tableau de calcul pour la contribution des sources d'énergie renouvelables de chaque secteur à la consommation finale d'énergie (ktep) | 10 |
| Tabel 1a: Rekentabel voor de bijdrage van hernieuwbare energie per sector in het eindverbruik van energie (ktoe) | 10 |
| Tabel 1.b: Totale daadwerkelijke bijdrage (geïnstalleerde capaciteit, bruto-elektriciteitsopwekking) van iedere technologie voor hernieuwbare energie in België om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en het indicatieve tussentijdse traject voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in elektriciteit..... | 11 |
| Tableau 1.b: Contribution réelle totale (capacité installée, production brute d'électricité) de chaque technologie fondée sur des sources d'énergie renouvelables en Belgique en vue d'atteindre les objectifs contraignants de 2020 et la trajectoire intermédiaire indicative pour les parts de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur de l'électricité | 11 |
| Tableau 1c: Contribution réelle totale (consommation finale d'énergie) de chaque technologie fondée sur des sources d'énergie renouvelables en [nom de l'État membre] en vue d'atteindre les objectifs contraignants de 2020 et la trajectoire intermédiaire indicative pour les parts de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur du chauffage et du refroidissement (ktep) | 12 |
| Tabel 1c: Totale werkelijke bijdrage (eindverbruik van energie) van iedere technologie voor hernieuwbare energie in [naam van de lidstaat] om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en het indicatieve tussentijdse traject voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in verwarming en koeling (ktoe)..... | 12 |
| Tabel 1.c: complementary info (GWh)..... | 12 |
| Tabel 1d: Totale daadwerkelijke bijdrage (eindverbruik van energie) van iedere technologie voor hernieuwbare energie in België om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en het indicatieve tussentijdse traject voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in vervoer (ktoe) | 13 |
| Tableau 1d: Contribution réelle totale de chaque technologie fondée sur des sources d'énergie renouvelables en Belgique en vue d'atteindre les objectifs contraignants de 2020 et la trajectoire intermédiaire indicative pour les parts de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur des transports (ktep) | 13 |
| Question 2 : Mesures prises au cours des 2 années précédentes et/ou prévues à l'échelon national en vue de promouvoir la croissance de l'énergie provenant de sources renouvelables, en tenant compte de la trajectoire indicative en vue d'atteindre les objectifs nationaux en matière de SER tels qu'ils sont fixés dans votre plan d'action national en matière d'énergies renouvelables (article 22, paragraphe 1, point a), de la directive 2009/28/CE). | 14 |
| Vraag 2: Maatregelen die de voorbije twee jaar op nationaal niveau zijn genomen en/of gepland om de groei van energie uit hernieuwbare bronnen te bevorderen, rekening houdend met het indicatieve traject voor het bereiken van de nationale streefcijfers voor HEB zoals uiteengezet in uw nationale actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen (Artikel 22, lid 1, onder a), van Richtlijn 2009/28/EG). | |
| 14 | |
| Tabel 2: Overzicht van alle beleidslijnen en maatregelen | 14 |
| Tableau 2: Aperçu général de l'ensemble des politiques et mesures..... | 14 |

| | |
|---|----|
| Vraag 2a: Beschrijf de vooruitgang die geboekt is bij het beoordelen en verbeteren van de administratieve procedures voor het wegwerken van regelgevende en niet-regelgevende hinderpalen voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie (Artikel 22, lid 1, onder e), van Richtlijn 2009/28/EG).. | 29 |
| Question 2a : Veuillez décrire les progrès accomplis dans l'évaluation et l'amélioration des procédures administratives afin de supprimer les obstacles réglementaires et non réglementaires au développement de l'énergie provenant de sources renouvelables (article 22, paragraphe 1, point e), de la directive 2009/28/CE)..... | 29 |
| Question 2b: Veuillez décrire les mesures destinées à assurer le transport et la distribution de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables et à améliorer le cadre ou la réglementation concernant la prise en charge et le partage des coûts engendrés par les raccordements au réseau et les renforcements du réseau (article 22, paragraphe 1, point f), de la directive 2009/28/CE). | 32 |
| Vraag 2b: Beschrijf de maatregelen die zijn genomen om de transmissie en distributie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen te garanderen en om het kader of de regels te verbeteren voor het dragen en de verdeling van kosten in verband met de koppeling aan en versterking van het net (Artikel 22, lid 1, onder f), van Richtlijn 2009/28/EG)..... | 32 |
| Vraag 3: Beschrijf de geldende steunregelingen en andere maatregelen om energie uit hernieuwbare bronnen aan te moedigen, en vermeld eventuele ontwikkelingen van de gebruikte maatregelen in uw nationale actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen (Artikel 22, lid 1, onder b), van Richtlijn 2009/28/EG). | 36 |
| Question 3 : Veuillez décrire les régimes d'aide et autres mesures existants qui sont actuellement mis en œuvre pour promouvoir l'énergie produite à partir de sources renouvelables et communiquer tout élément nouveau introduit dans les mesures appliquées par rapport à celles qui figurent dans votre plan d'action national en matière d'énergies renouvelables (article 22, paragraphe 1, point b), de la directive 2009/28/CE). | 36 |
| Tabel 3: Steunregelingen voor hernieuwbare energie..... | 37 |
| Tabel 3a: Alle Belgische maatregelen samengevat: / Tableau 3a : En résumé, l'ensemble des mesures belges : | 40 |
| Question 3a : Veuillez donner des informations sur le mode de répartition entre consommateurs finals de l'électricité bénéficiant d'une aide conformément à l'article 3, paragraphe 6, de la directive 2003/54/CE (article 22, paragraphe 1, point b), de la directive 2009/28/CE). | 46 |
| Vraag 3a: Verstrek informatie over de wijze waarop de elektriciteit waarvoor steun wordt verleend, aan de eindafnemers wordt toegewezen ten behoeve van artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG (Artikel 22, lid 1, onder b), van Richtlijn 2009/28/EG). | 46 |
| L'outil online « Green check » élaboré par BRUGEL en 2016 permet à chaque consommateur bruxellois de vérifier, par le biais de l'encodage de son code EAN, la part d'électricité verte déclarée par son fournisseur et celle validée par BRUGEL.Vraag 4: Verstrek informatie over de manier waarop de steunregelingen zijn gestructureerd, voor zover van toepassing, teneinde rekening te houden met toepassingen van energie uit hernieuwbare bronnen die aanvullende voordelen opleveren in vergelijking met andere, vergelijkbare toepassingen, maar die ook meer kosten, zoals biobrandstoffen uit afval, residuen, non-food cellulosemateriaal en lignocellulosisch materiaal (Artikel 22, lid 1, onder c), van Richtlijn 2009/28/EG) | 48 |
| Question 4 : Veuillez donner des informations sur la manière dont les régimes d'aide sont structurés, le cas échéant, pour y intégrer les applications de SER qui présentent des avantages supplémentaires mais qui peuvent présenter des coûts plus élevés, notamment les biocarburants produits à partir de déchets, de résidus, de matières cellulosiques d'origine non alimentaire et de matières lignocellulosiques (article 22, paragraphe 1, point c), de la directive 2009/28/CE)..... | 49 |
| Question 5 : Veuillez donner des informations sur le fonctionnement du système des garanties d'origine pour l'électricité, le chauffage et le refroidissement à partir de SER et les mesures prises pour assurer la fiabilité et la protection du système contre la fraude (Article 22, paragraphe 1, point d), de la directive 2009/28/CE). | 52 |
| Vraag 5: Verstrek informatie over de werking van het systeem van garanties van oorsprong voor elektriciteit en verwarming en koeling uit hernieuwbare energiebronnen en de maatregelen die zijn | |

| | |
|--|----|
| genomen om de betrouwbaarheid en fraudebestendigheid van dat systeem te garanderen (<i>Artikel 22, lid 1, onder d</i>), van <i>Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 52 |
| Vraag 6: Beschrijf de ontwikkelingen in de voorbije twee jaar wat de beschikbaarheid en het gebruik van biomassa voor energie betreft (<i>Artikel 22, lid 1, onder g</i>), van <i>Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 57 |
| Question 6 : Veuillez décrire l'évolution des 2 années précédentes de la disponibilité et de l'utilisation des ressources en biomasse à des fins énergétiques (<i>Article 22, paragraphe 1, point g</i>), de la <i>directive 2009/28/CE</i>) | 57 |
| Tabel 4: Energievoorziening uit biomassa / Tableau 4: Approvisionnement en biomasse à des fins énergétiques..... | 57 |
| Tableau 4a. Affectation des terres agricoles nationales à des cultures spécifiquement consacrées à la production d'énergie (ha) | 59 |
| Question 7 : Veuillez donner des informations sur des éventuelles modifications intervenues dans les prix des produits de base et dans l'affectation des sols dans votre État membre au cours des 2 années écoulées liées à une utilisation accrue de la biomasse et d'autres formes d'énergie provenant de sources renouvelables. Veuillez indiquer, le cas échéant, les références des documents pertinents relatifs à ces incidences dans votre pays (<i>article 22, paragraphe 1, point h</i>), de la <i>directive 2009/28/CE</i>). | 60 |
| Vraag 7: Verstrek informatie over wijzigingen in grondstoffenprijzen en landgebruik in uw lidstaat in de afgelopen twee jaar ten gevolge van het toegenomen gebruik van biomassa en andere vormen van energie uit hernieuwbare bronnen. Geef, indien beschikbaar, referenties van relevante documentatie over deze gevolgen in uw land (<i>Artikel 22, lid 1, onder h</i>), van <i>Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 60 |
| Question 8 : Veuillez décrire l'évolution et la part des biocarburants produits à partir de déchets, de résidus, de matières cellulosiques d'origine non alimentaire et de matières lignocellulosiques (<i>article 22, paragraphe 1, point i</i>), de la <i>directive 2009/28/CE</i>). | 61 |
| Tabel 5: Productie en consumptie van biobrandstoffen als bedoeld in artikel 21, lid 2 (ktoe)..... | 61 |
| Tableau 5: Production et consommation de biocarburants relevant de l'art. 21, par. 2 (ktep) | 61 |
| Question 9 : Veuillez donner des informations sur les incidences estimées de la production de biocarburants et de bioliquides sur la biodiversité, les ressources en eau, la qualité de l'eau et la qualité des sols dans votre pays au cours des 2 années précédentes. Veuillez donner des informations sur la manière dont ces incidences sont évaluées, en fournissant des références à des documents pertinents concernant ces incidences dans votre pays (<i>article 22, paragraphe 1, point j</i>), de la <i>directive 2009/28/CE</i>). 62 | 62 |
| Vraag 9: Verstrek informatie over de verwachte impact van de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa op de biodiversiteit, de watervoorraden en de water- en bodemkwaliteit in uw lidstaat in de voorbije twee jaar. Verstrek informatie over de manier waarop deze impacts zijn beoordeeld, met referenties aan de relevante documentatie over deze impacts in uw land (<i>Artikel 22, lid 1, onder j</i>), van <i>Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 62 |
| Vraag 10: Raam de netto broeikasgasemissiereducties door het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (<i>Artikel 22, lid 1, onder k</i>), van <i>Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 63 |
| Question 10 : Veuillez donner une estimation des réductions nettes des émissions de gaz à effet de serre réalisées grâce à l'utilisation d'énergie provenant de sources renouvelables (<i>article 22, paragraphe 1, point k</i>), de la <i>directive 2009/28/CE</i>). | 63 |
| Tabel 6: Geraamde broeikasgasemissiereductie door het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (ton CO ₂ -equivalent)..... | 64 |
| Tableau 6: Réductions estimées des émissions de GES imputables à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables (tonnes d'équivalent CO ₂) | 64 |
| Question 11 : Veuillez indiquer (pour les 2 années précédentes) et estimer (pour les années suivantes jusqu'en 2020) la production excédentaire/déficitaire d'énergie à partir de sources renouvelables, par comparaison avec la trajectoire indicative, qui pourrait être transférée à/importée d'autres États membres et/ou de pays tiers, ainsi que le potentiel estimé pour des projets conjoints à l'horizon 2020 (<i>Article 22, paragraphe 1, points l) et m</i>), de la <i>directive 2009/28/CE</i>). | 65 |
| Vraag 11: Rapporteer (voor de voorbije twee jaar) en raam (voor de komende jaren tot 2020) het overschot/tekort aan productie van energie uit hernieuwbare bronnen, in vergelijking met het | |

| | |
|---|----|
| indicatieve traject dat kan worden overgedragen aan/ ingevoerd uit andere lidstaten en/of derde landen, alsmede het geraamde potentieel voor gezamenlijke projecten tot 2020 (<i>Artikel 22, lid 1, onder l) en m), van Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 65 |
| Tableau 7: Production excédentaire et/ou déficitaire (-), réelle et estimée, d'énergie produite à partir de sources renouvelables, par rapport à la trajectoire indicative, qui pourrait être transférée à/importée d'autres États membres en Belgique (ktep), | 65 |
| Tabel 7: Werkelijk en geschat overschot en/of tekort aan productie van hernieuwbare energie ten opzichte van het indicatieve traject dat kan worden overgedragen aan/ ingevoerd uit andere lidstaten en/of derde landen in België (ktoe), | 65 |
| Vraag 11a : Verstrekt details over statistische overdrachten, gezamenlijke projecten en gezamenlijke regels voor besluiten over steunregelingen. | 66 |
| Question 11a : Veuillez détailler les transferts statistiques, les projets conjoints et les modalités de décision pour les régimes d'aide conjoints. | 66 |
| Question 12 : Veuillez fournir des informations sur la manière d'évaluer la part des déchets biodégradables dans l'ensemble des déchets utilisés pour la production d'énergie, ainsi que sur les mesures adoptées en vue d'améliorer et de vérifier ces estimations (<i>article 22, paragraphe 1, point n), de la directive 2009/28/CE</i>). | 67 |
| Vraag 12: Verstrekt informatie over de wijze van raming van het aandeel biologisch afbreekbaar afval in het voor de energieproductie gebruikte afval, en over de stappen die zijn genomen om dergelijke ramingen te verbeteren en te verifiëren (<i>Artikel 22, lid 1, onder n), van Richtlijn 2009/28/EG</i>). | 67 |

VRAAG 1: AANDEEL EN WERKELIJKE CONSUMPTIE VAN ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN IN DE VOORBIJE TWEE KALENDERJAREN (N-1; N-2 BV. 2010 EN 2009), PER SECTOR EN IN TOTAAL, (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER A) VAN DE RICHTLIJN 2009/28/EG). /

QUESTION 1 : PARTS SECTORIELLES ET GLOBALES ET CONSOMMATION RÉELLE D'ÉNERGIE D'ORIGINE RENOUVELABLE AU COURS DES 2 ANNÉES PRÉCÉDENTES (N-1; N-2 PAR EX. 2010 ET 2009) (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT A), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE)).

Het werkelijke aandeel en de werkelijke consumptie van hernieuwbare energie voor de voorbije twee jaar invullen in de voorgestelde tabellen.

Indiquer les parts réelles et la consommation réelle d'énergies renouvelables pour les 2 années précédentes dans les tableaux suggérés.

Tabel 1: Het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen per sector (elektriciteit, verwarming en koeling, transport) en in totaal.

Tableau 1: Parts sectorielles (électricité, chauffage et refroidissement, et transports) et globales de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

| | 2017 | 2018 |
|---|--------|--------|
| HEB - V&K (%) | 8,04% | 8,19% |
| HEB - E (%) | 17,27% | 18,90% |
| HEB - T (%) | 6,58% | 6,65% |
| Totaal aandeel HEB (%) | 9,06% | 9,42% |
| Waarvan via samenwerkingsmechanismen | 0,00% | 0,00% |
| Overschot voor samenwerkingsmechanismen | 0,00% | 0,00% |

[1] Aandeel hernieuwbare energie in verwarming en koeling: bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling [zoals gedefinieerd in artikel 5, lid 1, onder b), en lid 4 van Richtlijn 2009/28/EG] gedeeld door bruto-eindverbruik van energie voor verwarming en koeling. Dezelfde methode wordt toegepast als in tabel 3 van de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen.

[2] Aandeel hernieuwbare energie in elektriciteit: bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit [zoals gedefinieerd in artikel 5, lid 1, onder a), en lid 3 van Richtlijn 2009/28/EG] gedeeld door bruto-eindverbruik van energie. Dezelfde methode wordt toegepast als in tabel 3 van de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen.

[3] Aandeel hernieuwbare energie in vervoer: eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor vervoer [zie artikel 5, lid 1, onder c), en lid 5 van Richtlijn 2009/28/EG] gedeeld door het verbruik voor vervoer van 1) benzine, 2) diesel, 3) biobrandstoffen voor weg- en spoorvervoer en 4) elektriciteit voor vervoer over land (zoals aangegeven in rij 3 van tabel 1). Dezelfde methode wordt toegepast als in tabel 3 van de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen.

[4] Aandeel hernieuwbare energie in het bruto-eindverbruik van energie. Dezelfde methode wordt toegepast als in tabel 3 van de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen.

[5] In procentpunt van het totale aandeel hernieuwbare energie.

[6] In procentpunt van het totale aandeel hernieuwbare energie.

[1] Part des sources d'énergie renouvelables dans le secteur du chauffage et du refroidissement: consommation finale brute d'énergie produite à partir de sources renouvelables pour le chauffage et le refroidissement [suivant la définition de l'article 5, paragraphe 1, point b), et paragraphe 4, de la directive 2009/28/CE] divisée par la consommation finale brute d'énergie pour le chauffage et le refroidissement. La méthodologie appliquée est la même que celle appliquée dans le tableau 3 des plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables.

[2] Part des sources d'énergie renouvelables dans la production d'électricité: consommation finale brute d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables [suivant la définition de l'article 5, paragraphe 1, point a), et paragraphe 3, de la directive 2009/28/CE] divisée par la consommation finale brute totale d'électricité. La méthodologie appliquée est la même que celle appliquée dans le tableau 3 des plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables.

[3] Part des sources d'énergie renouvelables dans les transports: part d'énergie finale provenant de sources renouvelables consommée dans les transports [suivant la définition de l'article 5, paragraphe 1, point c), et paragraphe 5, de la directive 2009/28/CE] divisée par la consommation dans le secteur des transports de 1) essence, 2) diésel, 3) biocarburants utilisés dans les transports routiers et ferroviaires et 4) électricité dans les transports terrestres (voir ligne 3 du tableau 1). La méthodologie appliquée est la même que celle appliquée dans le tableau 3 des plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables.

[4] Part de l'énergie renouvelable dans la consommation finale brute d'énergie. La méthodologie appliquée est la même que celle appliquée dans le tableau 3 des plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables.

[5] En points de pourcentage de la part totale de SER.

[6] En points de pourcentage de la part totale de SER.

Tableau 1a: Tableau de calcul pour la contribution des sources d'énergie renouvelables de chaque secteur à la consommation finale d'énergie (ktep)

Tabel 1a: Rekeningtabel voor de bijdrage van hernieuwbare energie per sector in het eindverbruik van energie (ktoe)

| | 2017 | 2018 |
|---|---------|---------|
| (A) Bruto-eindverbruik van hernieuwbare energie voor verwarming en koeling | 1.496,3 | 1.530,1 |
| (B) Bruto-eindverbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen | 1.320,5 | 1.443,5 |
| (C) Bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in vervoer | 505,5 | 497,9 |
| (D) Totaal brutoverbruik van hernieuwbare energiebronnen (A) + (B) + (C) | 3.211,4 | 3.471,5 |
| (E) Overdracht van hernieuwbare energiebronnen naar andere lidstaten | 0,00 | 0,00 |
| (F) Overdracht van hernieuwbare energiebronnen van andere lidstaten en derde landen | 0,00 | 0,00 |
| (G) Verbruik van hernieuwbare energiebronnen aangepast voor streefcijfers (D) - (E) + (F) | 3.211,4 | 3.471,5 |

[1] En vertu de l'article 5, paragraphe 1, de la directive 2009/28/CE, le gaz, l'électricité et l'hydrogène provenant de sources d'énergie renouvelables ne doivent être pris en considération qu'une seule fois. La double comptabilisation n'est pas autorisée.

[1] Krachtens artikel 5, lid 1, van Richtlijn 2009/28/EG worden gas, elektriciteit en waterstof uit hernieuwbare energiebronnen slechts één keer in aanmerking genomen. Niets mag dubbel worden geteld.

Tabel 1.b: Totale daadwerkelijke bijdrage (geïnstalleerde capaciteit, bruto-elektriciteitsopwekking) van iedere technologie voor hernieuwbare energie in België om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en het indicatieve tussentijdse traject voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in elektriciteit

Tableau 1.b: Contribution réelle totale (capacité installée, production brute d'électricité) de chaque technologie fondée sur des sources d'énergie renouvelables en Belgique en vue d'atteindre les objectifs contraignants de 2020 et la trajectoire intermédiaire indicative pour les parts de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur de l'électricité

| | 2017 | | 2018 | |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|
| | MW | GWh | MW | GWh |
| Hydro: | 1.416,9 | 304,8 | 1.417,5 | 311,3 |
| non pumped | 106,9 | 304,8 | 107,5 | 311,3 |
| pumped (pure) | 1.310,0 | 1.127,3 | 1.310,00 | 1.105,3 |
| mixed (total) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Geothermal | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Solar: | 3.616,2 | 3.307,3 | 3.986,5 | 3.901,8 |
| of which photovoltaic | 3.616,2 | 3.307,3 | 3.986,5 | 3.901,8 |
| of which solar thermal | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tide, wave, ocean | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Wind: | 2.796,5 | 6.438,8 | 3.260,7 | 7.594,1 |
| of which onshore | 1.919,3 | 3.643,3 | 2.074,8 | 4.053,6 |
| of which offshore | 877,2 | 2.870,4 | 1185,9 | 3.411,1 |
| Biomass: | 787,0 | 4.790,3 | 761,7 | 4.503,3 |
| of which solid biomass | 559,2 | 3.816,4 | 526,3 | 3.484,3 |
| of which biogas | 182,5 | 938,3 | 190,2 | 944,8 |
| of which bioliquids | 45,3 | 35,6 | 45,2 | 74,2 |
| TOTAL | 8.616,6 | 14.841,2 | 9.426,4 | 16.310,5 |
| of which in CHP* | | 2.227,3 | | 2.255,2 |

[1] Genormaliseerd overeenkomstig richtlijn 2009/28/EG en de Eurostat-methode.

[2] Overeenkomstig de nieuwe Eurostat-methode.

[3] Houd alleen rekening met stoffen die aan de duurzaamheidscriteria voldoen, zie artikel 5, lid 1, laatste alinea, van richtlijn 2009/28/EG.

[1] Normalisée conformément à la directive 2009/28/CE et à la méthodologie Eurostat.

[2] Conformément à la nouvelle méthodologie Eurostat.

[3] Ne tenir compte que de ce qui satisfait aux critères de durabilité, voir l'article 5, paragraphe 1, dernier alinéa, de la directive 2009/28/CE.

Tabel 1.b: complementary info (GWh)

| | 2017 | 2018 |
|--|----------|----------|
| Renewable Municipal Solid Waste | 986,8 | 967,6 |
| Renewable electricity accounted in transport | -470,0 | -490,4 |
| ADJUSTED TOTAL (equal to Table 1a item B) | 15.358,0 | 16.787,7 |

Tableau 1c: Contribution réelle totale (consommation finale d'énergie) de chaque technologie fondée sur des sources d'énergie renouvelables en [nom de l'État membre] en vue d'atteindre les objectifs contraignants de 2020 et la trajectoire intermédiaire indicative pour les parts de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur du chauffage et du refroidissement (ktep)

Tabel 1c: Totale werkelijke bijdrage (eindverbruik van energie) van iedere technologie voor hernieuwbare energie in [naam van de lidstaat] om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en het indicatieve tussentijdse traject voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in verwarming en koeling (ktoe)

| | 2017 | 2018 |
|--------------------------------|---------|---------|
| Geothermal | 1,2 | 1,3 |
| Solar | 25,4 | 27,6 |
| Biomass | 1.385,8 | 1.404,8 |
| of which solid biomass | 1.276,5 | 1.292,7 |
| of which biogas | 103,2 | 106,9 |
| of which bioliquids | 6,1 | 5,2 |
| Heat pumps | 51,6 | 61,9 |
| of which aerothermal | 30,9 | 38,9 |
| of which geothermal | 16,5 | 18,4 |
| of which hydrothermal | 2,9 | 2,9 |
| TOTAL | 1.463,9 | 1.495,5 |
| of which DH | 0,0 | 0,0 |
| of which biomass in households | 582,6 | 580,0 |

[1] Houd alleen rekening met stoffen die aan de duurzaamheidscriteria voldoen, (zie artikel 5, lid 1, laatste alinea, van Richtlijn 2009/28/EG).

[2] Stadsverwarming en/of -koeling uit totaal verbruik van hernieuwbare verwarming en koeling (HEB-SV).

[3] Uit het totale verbruik van hernieuwbare verwarming en koeling.

Tabel 1.c: complementary info (GWh)

| | 2017 | 2018 |
|---|---------|---------|
| Renewable Municipal Solid Waste | 32,4 | 34,6 |
| ADJUSTED TOTAL (equal to Table 1a item B) | 1.496,3 | 1.530,1 |

Tabel 1d: Totale daadwerkelijke bijdrage (eindverbruik van energie) van iedere technologie voor hernieuwbare energie in België om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en het indicatieve tussentijdse traject voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in vervoer (ktep) Tableau 1d: Contribution réelle totale de chaque technologie fondée sur des sources d'énergie renouvelables en Belgique en vue d'atteindre les objectifs contraignants de 2020 et la trajectoire intermédiaire indicative pour les parts de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le secteur des transports (ktep)

No multiplier

| | 2017 | 2018 |
|------------------------------|---------------|---------------|
| Biogasoline | 86,65 | 93,63 |
| of which Article 21(2) | 1,10 | 4,99 |
| Biodiesel | 378,44 | 362,13 |
| of which Article 21(2) | 11,32 | 18,89 |
| Hydrogen of renewable origin | 0,00 | 0,00 |
| Renewable electricity | 40,42 | 42,17 |
| of which road transport | 1,12 | 1,47 |
| of which rail transport | 39,06 | 40,40 |
| of which all other transport | 0,24 | 0,29 |
| Other renewables | 0,00 | 0,00 |
| of which Article 21(2) | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | 505,51 | 497,93 |

With multipliers

| | 2017 | 2018 |
|------------------------------|---------------|---------------|
| Biogasoline | 86,65 | 93,63 |
| of which Article 21(2) | 1,10 | 4,99 |
| Biodiesel | 378,44 | 362,13 |
| of which Article 21(2) | 11,32 | 18,89 |
| Hydrogen of renewable origin | 0,00 | 0,00 |
| Renewable electricity | 40,42 | 42,17 |
| of which road transport | 1,12 | 1,47 |
| of which rail transport | 39,06 | 40,40 |
| of which all other transport | 0,24 | 0,29 |
| Other renewables | 0,00 | 0,00 |
| of which Article 21(2) | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | 580,99 | 588,30 |

[1] Biobrandstoffen die zijn opgenomen in artikel 21, lid 2, van richtlijn 2009/28/EG.[2] Van de volledige hoeveelheid bio-ethanol/bio-ETBE.

[3] Biobrandstoffen die zijn opgenomen in artikel 21, lid 2, van richtlijn 2009/28/EG.

[4] Van de volledige hoeveelheid biodiesel.

[5] Biobrandstoffen die zijn opgenomen in artikel 21, lid 2, van Richtlijn 2009/28/EG.

[1] Biocarburants figurant à l'article 21, paragraphe 2, de la directive 2009/28/CE.

[2] Part dans la quantité totale de bioéthanol/bio-ETBE.

[3] Biocarburants figurant à l'article 21, paragraphe 2, de la directive 2009/28/CE.

[4] Part dans la quantité totale de biodiésel.

[5] Biocarburants figurant à l'article 21, paragraphe 2, de la directive 2009/28/CE.

QUESTION 2 : MESURES PRISES AU COURS DES 2 ANNÉES PRÉCÉDENTES ET/OU PRÉVUES À L'ÉCHELON NATIONAL EN VUE DE PROMOUVOIR LA CROISSANCE DE L'ÉNERGIE PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES, EN TENANT COMPTE DE LA TRAJECTOIRE INDICATIVE EN VUE D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS NATIONAUX EN MATIÈRE DE SER TELS QU'ILS SONT FIXÉS DANS VOTRE PLAN D'ACTION NATIONAL EN MATIÈRE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT A), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 2: MAATREGELEN DIE DE VOORBIJE TWEE JAAR OP NATIONAAL NIVEAU ZIJN GENOMEN EN/OF GEPLAND OM DE GROEI VAN ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN TE BEVORDEREN, REKENING HOUDEND MET HET INDICATIEVE TRAJECT VOOR HET BEREIKEN VAN DE NATIONALE STREEFCIJFERS VOOR HEB ZOALS UITEENGEZET IN UW NATIONALE ACTIEPLAN VOOR ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER A), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Tabel 2: Overzicht van alle beleidslijnen en maatregelen

Tableau 2: Aperçu général de l'ensemble des politiques et mesures

*** Type maatregel:**

FIN = financiële maatregel

REG = regulerende maatregel

NB = niet-bindende maatregel

**** Verwacht resultaat:**

GV = gedragsverandering

KTOE = gegenereerde of verbruikte energie

MW = geïnstalleerde capaciteit (in MW)

***** Doelgroep en/of -activiteit:**

INV = investeerders

INST = installateurs of producenten

ADM = administratie

GEB = eindgebruikers, publiek

Stakeholders = mix

*** Type de mesure:**

FIN = mesure financière

REG = mesure réglementaire

NC = mesure non contraignante

**** Résultats attendus:**

MC = modification de comportement

KTEP = énergie produite ou consommée

MW = capacité installée (en MW)

***** Groupe(s) et/ou activité(s) ciblé (e-s):**

INV = investisseurs

INST = installateur ou producteurs

ADM = administration

UTIL = utilisateurs finaux, public

MIX = Stakeholders

| Naam en referentie van de maatregel | Type maatregel* | Verwacht resultaat ** | Doelgroep en/of -activiteit*** | Bestaand of in voorbereiding | Start- en einddatum van de maatregel |
|--|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Nom et référence de la mesure | Type de mesure* | Résultat attendu** | Groupe et/ou activité ciblé(e)*** | Existante ou en projet | Dates de début et de fin de la mesure |
| Federale overheid - Autorité Fédérale | | | | | |
| Verplichte bijmenging van duurzame biobrandstoffen | REG | KTOE | INST | B | 2009-2013 2013-2016 2017- |
| Fiscale voordelen voor elektrische voertuigen en oplaadpalen | FIN | GV | GEB | B | 2011-2013 |
| Opstellen nationaal beleidskader inzake richtlijn 2014/94 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen" | REG | MW | INV | In voorbereiding | |
| Révision mécanisme de soutien énergie éolienne offshore | FIN | KTEP | INV | Existant | 2014- |
| Vlaamse Geweest | | | | | |
| 1. Energieplan hernieuwbare energie 2020 (actualisatie subdoelstellingen hernieuwbare energie) | REG | MW | Diversen | B | 2014- |
| 2. Zonneplan | FIN/REG/NB | MW/KTOE/GV | Diversen | B | 2016- |
| 3. Zonnekaart | NB | MW/GV | Diversen | B | 2017- |
| 4. Aanbevelingen voor kwaliteitsvolle groepsaankopen voor zonnepanelen | NB | MW/GV | Diversen | B | 2018- |
| 5. Beleidskader uitwerken om participatie in collectieve projecten te ondersteunen | NB | MW/GV | Diversen | B | 2018 |
| 6. Voorbeeldfunctie Overheidsinstanties | NB | MW | ADM | B | 2016- |
| 7. Regelgevend kader batterijen uitwerken | FIN | KTOE | INV | B | 2017 |
| 8. Zonnegids | NB | MW/GW | INV | B | 2018 |
| 9. Businessmodel participatie door werknemers voor PV | NB | MW/GV | INV | B | 2018- |
| 10. Burgeruitdagingen 'Overall Zonnepanelen' | NB | MW | Diversen | B | 2018- |
| 11. Windplan 2020 | FIN/REG/NB | MW/KTOE/GV | Diversen | B | 2014 |
| 12. Enquête draagvlak voor windenergie | NB | GV | Diversen | B | 2011- |
| 13. Samenwerkingsverbanden wind | REG/NB | GV | Diversen | B | 2014 |

| | | | | | |
|---|------------|------------|----------|-----------|--------------|
| 14. Analyse van de opdeling van provinciale doelstellingen voor windenergie | NB | GV | Diversen | B | 2017 |
| 15. Stimuleren van kleine en middelgrote windturbines | FIN | MW | Diversen | B | 2018- |
| 16. Actieplan groene warmte en Warmteplan 2020 | FIN/REG/NB | MW/KTOE/GV | Diversen | B | 2016- |
| 17. Call groene warmte | FIN | KTOE | INV | B | 2013- |
| 18. Samenwerkingsverband tussen verschillende diensten binnen de Vlaamse Overheid | REG/NB | GV | ADM | B | 2017- |
| 19. Doelstelling uitbouw warmtenetten 2020 en 2030 | NB | KTOE/GV | INV/ADM | B | 2018- |
| 20. Regelgevend kader warmtenetten | REG | KTOE | INV/ADM | B | 2017- |
| 21. Trajecten voor het informeren/ontzorgen van lokale besturen | NB | GV | ADM | B | 2017- |
| 22. Garanties van oorsprong voor groen gas en groene warmte | REG | GV | INV | B | 2019- |
| 23. Groene warmte in renovatieadvies | NB | GV | Diversen | B | 2019- |
| 24. Efficiëntere steuntoekenning micro-WKK | FIN | KTOE | INV | B | 2017 |
| 25. Duurzaamheidscriteria biomassa | REG | KTOE | INV | B | 2017 |
| 26. Premie warmtepompboiler | FIN | MW/KTOE | INV | B | 2019 |
| 27. Garantiesystemen voor diepe geothermie | FIN | MW/KTOE | INV | B | 2018- |
| 28. Diepe geothermie in EPB voorzien | REG | MW/KTOE | INV | B | 2018- |
| 29. Enquête energiebewustzijn en energiegedrag | NB | GV | Diversen | B | 2017- |
| 30. Website en publicaties | NB | GV | Diversen | B | 2002 - |
| 31. Inventaris hernieuwbare energie in Vlaanderen | NB | GV | Diversen | B | 2012 - |
| Région Wallonne - Waals Gewest | | | | | |
| Fixation des quotas post-2012(2012-2016) | FIN/REG | MW | INV | Existant | 2012> |
| Nouveau système, ou système des enveloppes de certificats verts avec réservation | FIN/REG | MW | INV | Existant | Juillet 2014 |
| système des enveloppes de certificats verts avec réservation | FIN/REG | MW | INV | Existant | 2024 |
| Soutien à l'injection de biogaz via le mécanisme de certificat vert et instauration d'un prix garanti | FIN/REG | MW | INV/UTIL | En projet | |

| | | | | | |
|--|---------|---------|---------------|----------|-----------|
| Création d'un comité transversal de biomasse | REG | | ADM | Existant | |
| Modalités de calcul et de mise en œuvre de la compensation financière en cas d'activation de la flexibilité | REG/FIN | MW | | | >2016 |
| Primes chaudières & réseau de chaleur | FIN/REG | MW | UTIL | Existant | 2013 |
| Prime SOLTHERM | FIN/REG | MW | INV/UTIL | Existant | 2013 |
| Prime chaudière biomasse | FIN/REG | MC/MW | INV/UTIL | Existant | 2011-2012 |
| Eolien : objectif de production en 2020 | NC | MW | INV | Existant | 2012> |
| Eolien : Carte de potentiel | REG | MW | ADM/INV | Existant | 2017 |
| Plateforme biometh | REG | MC | INV | Existant | 2011 |
| Etude biometh/biogaz | NC | MC | ADM | Existant | 2011 |
| Critère de durabilité de biomasse | REG | MC | ADM/INV | Existant | 2011> |
| PV inf. ou égal 10kW : QUALIWATT | FIN/REG | KETP | INV | Existant | 2014>2018 |
| Pax Eolionica | REG | | | Existent | 2018 |
| Brussels Hoofdstedelijk Gewest - Région de Bruxelles-Capitale | | | | | |
| 1. Facilitateur bâtiment durable - Point de contact unique pour les porteurs de projet professionnels | NC | MC/MW | INV/UTIL/INST | EX | 2011> |
| 2. HomeGrade – Accompagnement des particuliers | NC | MC/MW | INV/UTIL/INST | EP/EX | 2011> |
| 3. Primes 'énergie' pour l'installation de panneaux solaires thermiques et pompes à chaleur | R/FIN | MC/MW | INV/ADM | EX | 2011> |
| 4. Mécanisme de soutien pour le PV, les cogénérations et l'incinération de déchets organiques(certificats verts - CV) - révision pour les cogénérations. Soutien basé sur la certification des installations. Adaptation de la législation concernant les cogénérations en 2017. | R/FIN | MC/MW | INV/ADM | EX | 2011> |
| 5. Certification des installateurs | R | MC | INST | EP/EX | 2011> |
| 6. Be Exemplary : appel à projet récompensant des projets immobiliers durables. Des critères EE et SER sont pris en compte dans l'appel. | NC | MC/MW | ARCH/INV | EX | 2012> |
| 7. SolarClick – installation de PV sur les bâtiments publics communaux et régionaux | FIN/NC | MW/KTEP | ADM | EX | 2018>2020 |
| 8. Cartographie solaire | NC | MW | ADM/UTIL | EX | 2018> |
| 9. Brugeo – valorisation du potentiel géothermique (dont les pompes à chaleur) | NC | MW | ARCH/INV | EX | 2016>2020 |

| | | | | | |
|--|-----|---------|------|----|-----------|
| 10. Promotion du photovoltaïque dans les bâtiments à toiture partagée | NC | MW | UTIL | EX | 2017>2020 |
| 11. PEB 2015 (neuf ou assimilé)- Imposition d'un niveau de PEB incitant l'installation de SER | REG | KTEP/MW | MIX | EX | 2015> |
| 12. Inclusion des panneaux photovoltaïques et thermiques dans le prêt vert bruxellois | FIN | MW | UTIL | EX | 2018> |
| 13. Mise en place de dérogations pour la réalisation de projets innovants et, en particulier, relatifs à la problématique de connexion des productions décentralisées. | NC | MW/MC | MIX | EP | 2018> |
| 14. Production locale de plus de 3GWh d'énergie renouvelable à la STIB (PV et cogénération) | REG | MW/KTEP | STIB | EP | 2016-2020 |
| 15. Réalisation d'une étude de faisabilité d'une unité de biométhanisation | NC | MW/KTEP | GVT | EX | 2018 |
| 16. Soutien aux associations de promotion des SER (comme APERe, par exemple) | NC | MW | MIX | EP | 2011> |
| 17. Formations à destination des professionnels (PV et PAC en 2017 et 2018) | NC | MC/MW | INST | EP | 2013> |

Federale overheid

Verplichte bijmenging van duurzame biobrandstoffen

In 2009 heeft de federale overheid een bijmengpercentage van 4 % vol opgelegd van duurzame biobrandstof in de fossiele brandstoffen die ter verbruik gesteld worden.

In 2013 werd met behulp van een nieuwe wet dit beleid verdergezet. Geregistreeerde oliemaatschappijen die diesel en/of benzine ter verbruik stellen, moeten minstens een nominaal volume duurzame biobrandstoffen mengen in de fossiele motorbrandstoffen dat overeenkomt met een percentage dat gelijk is aan het maximale percentage, zoals vastgelegd in de toepasselijke norm, min 1 eenheid. Concreet komt dit neer op 4 % vol voor benzine en 6 % vol voor diesel op jaarlijkse basis. Administratieve boetes zijn voorzien in het geval deze percentages niet behaald worden.

Vanaf 1 januari 2017 heeft de federale overheid het verplichte bijmengpercentage (op jaarlijkse basis) voor benzine verhoogd naar 8,5 % vol. Het koninklijk besluit (d.d. 21/07/2016) dat de wettelijke basis van deze verplichting voorziet opent op deze manier de deur voor benzine E10. Benzine E10 heeft intussen een aandeel van ca. 80 % op het geheel van de volumes benzine.

Gedurende de kalenderjaren 2017, 2018 en 2019 werden deze bijmengpercentages niet verder gewijzigd.

Offshore netontwikkeling

De Belgische wetgever heeft bij de wet van 12 mei 2019 beslist om een concurrerende inschrijvingsprocedure (tender) in te voeren voor de toekenning van domeinconcessies voor de bouw en exploitatie van elektriciteit productie-installaties in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België, onder meer binnen kavels in de nieuwe daartoe bestemde zone bedoeld in het MRP 2020-2026 die officieel zal benoemd worden als de "Prinses Elisabeth Windmolenzone" (met een deel in het Natura 2000 gebied); zie ook de communicatie op de website van FOD Economie).

Dit wettelijk kader moet de federale regering toelaten de vooropgestelde 4 GW aan offshore windenergie in het Interfederaal Energiepact en in het licht van de EU doelstellingen te realiseren tegen uiterlijk 2030. Bovendien en door gebruik te maken van de concurrerende inschrijvingsprocedure in combinatie met het in de markt zetten van grotere kavels en de opmaak van studies onder de coördinatie van de administratie, waarvan de resultaten ter beschikking worden gesteld aan potentiële inschrijvers, wordt beoogd om de kost van ondersteuning voor de ontwikkeling van toekomstige offshore elektriciteitsproductie aanzienlijk te verlagen.

Voorafgaand aan de concurrerende inschrijvingsprocedure, staan de bevoegde ministers in voor de uitvoering van alle noodzakelijke studies met betrekking tot de locatie van de beoogde productie-installaties en stellen de resultaten daarvan (desgevallend na certificering) ter beschikking van kandidaat-inschrijvers. Daarnaast staat de netbeheerder in voor de studies in functie van de uitbreiding van het offshore transmissienet en voor de bouw en exploitatie daarvan (waaronder de transformatieplatformen).

Overeenkomstig de memorie van toelichting bij de voornoemde wet van 12 mei 2019, zal de kost van de hoger vermelde voorstudies en de certificering ervan worden gefinancierd vanuit de algemene middelen van de Belgische Staat. In functie van een goede en gecentraliseerde opvolging van het tendering proces met een duidelijke informatie en communicatie voorziet naar potentiële investeerders en mede gelet op de gespecialiseerde wetenschappelijke kennis die gepaard gaat met de voorstudies, werd door de Algemene Directie Energie eind oktober 2019 een openbare aanbesteding gelanceerd tot aanstelling van een externe coördinator een eerste behoefteanalyse betreffende de voorstudies verricht en de overheid bijstaat bij de identificatie van de vereiste studies en het aanbesteden, de opvolging en de interpretatie van die voorstudies (inclusief uitwerking van een publiek toegankelijke databank en de opmaak van een kavelbeschrijving). In dat opzicht zullen Eerstdaags zal ook een openbare aanbesteding worden georganiseerd teneinde een certificeringsinstantie aan te stellen die de kredietwaardigheid van de voorstudies en haar resultaten in het licht van de toepasselijke internationale normen en standaarden garandeert.

Teneinde de voorstudies zo snel mogelijk te laten starten (vb. tegen midden 2020), dienen in eerste instantie de kavels te worden geïdentificeerd (locatie, omvang en aantal). Daartoe lijkt het aangewezen dat de netbeheerder een voorstel inzake de ligging van de kavels uitwerkt op grond van het meest optimale offshore grid design dat vervolgens kan worden afgetoetst aan het resultaat van enkele eerste voorstudies onder regie van de overheid die betrekking hebben op de kavels zelf. Elia is in 2019 een voorstudie gestart (conceptual grid design) voor de aansluiting van de voorziene bijkomende capaciteit (design van max 2,1 GW). Tegen 20 maart 2021 wenst Elia het finale grid design offshore goedgekeurd te krijgen door de federale regering. Op dit ogenblik wordt gedacht aan 1 kavel in het Natura 2000 gebied en 1 kavel buiten het Natura 2000 gebied, elk zo'n 875 à 1.000 MW (samen 1,75 à 2 GW). Met 1,75 GW wordt de doelstelling van 4 GW conform het energiepact gehaald (2,26 GW in 2020 + 1,75 GW post 2020 = 4,01 GW).

Wat betreft de onshore netversterking (Ventilus en Boucle du Hainaut) is het cruciaal om de politieke steun op alle administratieve niveaus (federaal, Gewesten, lokale besturen) te verzekeren op het vlak van vergunningen. De timing van 2026 à 2028 in het Federaal Ontwikkelingsplan (FOP) van de netbeheerder kan, na het engagement van de Vlaamse regering op het vlak van vergunningen in maart 2019 in principe versneld worden naar 2025. Immers, op voorstel van de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw heeft de Vlaamse regering in maart 2019 beslist tot goedkeuring van de procesnota 'Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan Ventilus' waarin de definitieve vaststelling van het GRUP wordt vooropgesteld tegen voorjaar 2021 en de aflevering van de omgevingsvergunning vermoedelijk verwacht zou kunnen worden tegen eind 2022. Indien Ventilus in 2025 klaar is, kan er een significant deel (b.v. 1 kavel) aangesloten worden op het net. Voor de volledige 2 GW is Boucle du Hainaut ook vereist en dit zal eerder 2027 zijn. In functie van een realistische tijdslijn waarbij alsnog het eerste windpark vanaf 2025 operationeel zou zijn en teneinde bij de lancering van een tender steeds zekerheid te kunnen bieden (o.a. aan de potentiële investeerders) dat de vereiste onshore netversterking vergund werd, zou kunnen worden overwogen om te opteren voor een gefaseerde organisatie en lancering van twee afzonderlijke tenders gespreid in de tijd (met als doel 2025, resp. 2027), om de volledige 2 GW operationeel te krijgen.

Bij het samenwerkingsakkoord van 27 februari 2014, gesloten tussen de federale staat en de drie gewesten, werd een vergunningscoördinerend en -faciliterend comité (VCFC) opgericht dat er onder meer toe strekt om de vergunningsprocedures van nationaal en Europees belang te vereenvoudigen en te versnellen conform de doelstellingen van de verordening 347/2013 te komen tot een betere coördinatie en informatie uitwisseling tussen de vergunningverlenende overheden en tot een stroomlijning van procedures op

federaal en gewestelijk niveau. Aangezien de onshore netversterking 'Boucle du Hainaut' zowel betrekking heeft op het grondgebied van het Vlaams als van het Waals Gewest werd een overleg over dit dossier opgestart binnen het VCFC.

Op 27 juni 2019 werd een kick-off vergadering gehouden voor de gewestoverschrijdende projecten MOG II, Ventilus en Boucle de Hainaut, met vertegenwoordigers van FOD Economie - AD Energie, Le Service publique de Wallonie - Energie, Le département Aménagement du territoire et de l'urbanisme, Vlaamse Overheid - Departement omgeving en Elia.

Hier werd overeengekomen dat binnen deze werkgroep er een high-level opvolging zal gebeuren. Met een grote aandacht MER/EIE en de afstemming van het RUP en het "plan secteur". De Vlaamse en Waalse vertegenwoordigers erkennen de meerwaarde van het uitwisselen van elementen m.b.t. MER/EIE. Een volgend overleg zal worden afgestemd op de lopende procedures.

Vlaams Gewest

Energieplan hernieuwbare energie 2020 (actualisatie subdoelstellingen hernieuwbare energie)

In 2014 werden door de Vlaamse Regering subdoelstellingen vastgelegd voor groene warmte en voor de verschillende technologieën van groene stroom. Deze subdoelstellingen werden geactualiseerd om rekening te houden met de laatste evoluties van geplande projecten en groeiprognoses. De nieuwe subdoelstellingen werden op 6 oktober 2017 door de Vlaamse Regering goedgekeurd. De realisatie van de subdoelstellingen wordt onder meer opgevolgd door het Zonneplan, het Windplan en het Warmteplan en jaarlijks geëvalueerd

Zonneplan

Het zonneplan is een actieplan van de Vlaamse Regering om het aandeel zonne-energie in Vlaanderen te verhogen. In het plan staan 14 verschillende acties die zich richten op de overheid, burgers en bedrijven. Enkele maatregelen die gerealiseerd werden worden in de volgende paragrafen opgesomd.

Zonnekaart

De zonnekaart, die op 20 maart 2017 via www.energiesparen.be/zonnekaart gelanceerd werd, zorgt voor een verfijning van het eerder door VITO berekende theoretische potentieel. Zo wordt voor elk van de meer dan 2,5 miljoen daken de gemiddelde zoninstraling en potentiële opbrengst van zonnepanelen en zonneboilers bepaald. De berekening houdt o.a. rekening met de oriëntatie en hellingsgraad van elk dak(deel) maar ook met de schaduw van omliggende gebouwen of bomen. De zonnekaart heeft vooral als doel om potentiële investeerders te sensibiliseren over welk potentieel hun individuele dakoppervlakte biedt. Voor de zonnekaart werkte het VEA samen met Informatie Vlaanderen (AIV) en VITO (de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek) voor het aanmaken van de dataset van elk individueel dak. Met een externe partner werden de datasets verwerkt tot een gebruiksvriendelijk online instrument. In 2017 kreeg de zonnekaart al meer dan 500.000 unieke bezoekers.

Aanbevelingen voor kwaliteitsvolle groepsaankopen voor zonnepanelen

Particuliere PV-installaties zijn voldoende rendabel zonder steun. Groepsaankopen maken de prijzen nog scherper. Maar als groepsaankopen louter rond de scherpste prijs draaien, kan dat de kleinschalige lokale installatiebedrijven uit de marktprijzen en risico's inhouden op vlak van kwaliteit. Met de aanbevelingen voor kwaliteitsvolle groepsaankopen wordt voldoende aandacht besteed aan de vele aspecten die (voor, tijdens en na de plaatsing) meebepalend zijn voor een succesvol project. Deze [aanbevelingen](#) zijn tot stand gekomen na overleg met verschillende initiatiefnemers en kunnen in bestekken van groepsaankopen worden opgenomen.

Beleidskader uitwerken om participatie in collectieve projecten te ondersteunen

Er bestaat in Vlaanderen nog geen kader voor het salderen op afstand. De Vlaamse Regering onderzoekt de haalbaarheid van salderen op afstand in Vlaanderen en de eventuele nood voor een bijhorend regelgevend kader. Bij salderen op afstand worden zonnepanelen op iemand anders eigendom geplaatst, en de opgewekte energie gesaldeerde op de elektriciteitsfactuur van de investeerder. Dat kan op het dak van een

bedrijf zijn of een kerk, lokaal van een vereniging, sporthal, school, ... Het onderzoek naar het salderen op afstand zal in de eerste plaats betrekking hebben op de energiecomponent van de elektriciteitsfactuur. Daarnaast bekijkt de Vlaamse Regering de beleidsmogelijkheden om het salderen op afstand financieel aantrekkelijk te maken voor de investeerder.

Hiervoor werden een aantal onderzoeksprojecten opgezet. Er werd een concreet onderzoeksproject naar participatiemogelijkheden uitgevoerd in Gent: Buurzame Stroom. In dit rapport werd onderzocht welke financiële en regelgevende drempels er bestaan voor de opstart van een ecologisch en sociaal energieproject in een geselecteerde wijk in Gent. In de Buurzame Stroombuurt lopen momenteel verschillende Europese projecten, getrokken door Energent. Het proeftuinproject in Sint-Amandsberg-Dampoort zal enkele pistes demonstreren en duidelijke aanbevelingen doen over hoe zonne-energie zo goed en zo eerlijk mogelijk kan opwekt en gebruikt worden in een stad.

Community-Based Virtual Power Plant

cVPP staat voor community-based Virtual Power Plant. Dit is een model waarbij energie decentraal wordt opgeweekt door de burgers. Deze zijn met elkaar virtueel verbonden zodat het een groot energieopwekkende entiteit wordt. Het project in de Dampoortwijk is een INTERREG North-West Europe project geleid door de Technische Universiteit Eindhoven. Acht Belgische, Nederlandse en Ierse partners nemen deel aan het project dat loopt tot 19 september 2020.

Het project wil onderzoeken in hoeverre men 30 woningen kan laten samenwerken met individuele batterijen en zonnepaneelinstallaties. Als elk van deze batterijen en omvormers samenwerken (via een centraal energiebeheersysteem), is het mogelijk om het laagspanningsnet te ondersteunen (wat nuttig is voor Enids), mee te spelen op de markten van vraag en aanbod, en zo veel mogelijk lokale energie te verbruiken. Daarnaast is er ook nog een experiment rond WKK in het Groot-Begijnhof

WiseGRID

Daarnaast is de Dampoortwijk ook een testlocatie van het Europese testproject WiseGRID, dat van de wijk een intelligente energiewijk wil maken. Dit is een wijk waar de productie van elektriciteit zoveel mogelijk wordt afgestemd op het verbruik. Het is gekaderd binnen een Europees consortium met Spaanse en Portugese partners. Bewoners uit de Duurzame Stroom zone kunnen hiervoor een slimme meter krijgen. Deze meter geeft hen inzicht in hun elektriciteitsverbruik en -productie. Via experimenteren wil men onderzoeken hoe gedrag te sturen zodat elektriciteit wordt verbruikt op momenten dat de prijs laag is. Ook Carthago, een Gents autodeelsysteem, doet mee. Zij onderzoeken of het mogelijk is om hun elektrische autovloot enkel op te laden als de elektriciteitsprijs laag is.

Voorbeeldfunctie overheidsinstanties

De Vlaamse overheid plaatst op de geschikte daken van haar gebouwen, die ze in bezit heeft en past binnen haar vastgoedstrategie, zonnepanelen of stelt de daken van deze gebouwen ter beschikking.

Om openbare besturen te stimuleren daken van hun overheidsgebouwen ter beschikking te stellen zodat derden daar PV-installaties op kunnen installeren, werd er een modelbestek opgesteld. Het modelbestek werd op 2 mei 2018 gelanceerd. Dit modelbestek is een hulpmiddel voor openbare besturen om hun daken aan anderen ter beschikking te stellen. Via dit modelbestek kan het lokaal bestuur voor een participatief model kiezen. Dit kan de band tussen het lokaal bestuur en de burger versterken en het draagvlak voor hernieuwbare energie vergroten, terwijl de gemeente de kosten niet zelf hoeft te dragen. Er werden verschillende acties ondernomen om dit modelbestek bekendheid te geven via nieuwsbrieven en infomomenten.

Regelgevend kader batterijen uitwerken

Om ervoor te zorgen dat meer PV op het net kan aangesloten worden, bieden batterijen een oplossing om de injectie op het net te beperken en het zelfverbruik te stimuleren. Het regelgevend kader voor batterijen dient hiervoor uitgewerkt te worden. In de eerste plaats werd gestart met een beleidskader voor de digitale

meter uit te werken als noodzakelijke voorwaarde om de energiemarkt te digitaliseren en meer flexibiliteit mogelijk te maken. De uitrol van die meters start in 2019 en prosumënten behoren tot de prioritaire doelgroep om uit te rollen.

Wat batterijen betreft is er vanaf 2018 jaarlijks een subsidie van €1,2 miljoen voor (thuis)batterijen voorzien. In 2018 werden er nog geen subsidies gegeven voor individuele thuisbatterijen, maar gingen de subsidies naar voorloperprojecten rond batterijopslag. Het doel van deze projecten was vooral om kennis te genereren over het optimaal gebruik van batterijen en implementatie ervan in het distributienet en energiesysteem. Op deze manier kon ook het subsidiesysteem voor batterijen verder onderbouwd worden. De subsidies voor individuele thuisbatterijen kan vanaf 1 augustus 2019 aangevraagd worden.

Zonnegids

Tal van gezinnen, organisaties en ondernemers investeerden de laatste jaren in zonnepanelen, maar om de doelstelling van het Zonneplan te behalen, zijn meer investeerders nodig, in het bijzonder voor grote projecten.

Participatie is een van de instrumenten om meer grote zonneprojecten te realiseren. De zonnegids wordt een handleiding met concrete tips voor scholen, zorginstellingen, jeugd-, sport- en andere verenigingen, eigenaars van appartementen, winkels, KMO's, ... en sympathisanten die via samenwerking een nieuw zonneproject willen realiseren. De zonnegids zal ingaan op veelvoorkomende bekommernissen, een stappenplan en enkele inspirerende voorbeelden in Vlaanderen en buiten de grenzen en een overzicht geven van de meest gebruikte opties voor (financiële) participatie (energiecoöperatie, crowdfunding, ...). De Zonnegids werd in maart 2018 gelanceerd (<https://www.energiesparen.be/zonnegids>).

Businessmodel participatie door werknemers voor PV

Bedrijven vergelijken het rendement van een investering in een PV-installatie met dat van een investering in hun eigen kernactiviteiten en dat laatste rendement komt doorgaans hoger uit. Het VEA heeft een opdracht uitgeschreven voor een onderzoek naar een businessmodel voor hernieuwbare energieinstallaties op bedrijven met participatie door werknemers. De studie moest inzicht geven in de optimale manier voor het opzetten van een systeem om werknemers te laten participeren in hernieuwbare energieinstallaties van bedrijven. De studie werd opgeleverd op 28 maart 2018 en verwerkt tot een brochure met de essentiële informatie en een stappenplan (https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/studierapport_zonopmijnwerk.pdf). Ondertussen werden reeds een aantal PV-projecten met participatie van werknemers gerealiseerd (o.a. VOLVO, ...).

Burgeruitdaging 'Overal Zonnepanelen'

In het kader van de Stroomversnelling worden in 2018 twee burgeruitdagingen gelanceerd. In een eerste uitdaging, die eind januari werd gelanceerd en liep tot medio maart, werden burgers opgeroepen om zelf daken van niet-woongebouwen te nomineren waarvan zij vinden dat er pv-panelen op zouden moeten worden geplaatst. De genomineerde daken kunnen door andere burgers worden ondersteund. Bedoeling van deze uitdaging is om enerzijds het beschikbare zonnepotentieel op grote niet-woongebouwen beter zichtbaar te maken en anderzijds om van onderuit zachte sociale druk uit te oefenen op de eigenaars of gebouwbeheerders van deze gebouwen om een investering in zonnepanelen te overwegen.

Het natraject van de burgeruitdaging loopt. Het VEA zal samen met enkele partnerorganisaties (zoals VEB, Fluvius, Agion, Katholiek Onderwijs Vlaanderen, ...) de effectieve realisatie van zonnetrajecten zoveel mogelijk faciliteren, vooral door het inzetten van reeds bestaande trajecten (bijv. via VEB en de netbeheerders). De populairste daken per provincie kregen een gratis haalbaarheidsstudie aangeboden door het VEA.

Windplan 2020

Eind 2014 is een proces opgestart rond het versnellen van de inplanting van grootschalige windenergie in Vlaanderen (Fast Lane Windenergie). Hierin wordt onderzocht welke ambities mogelijk zijn in Vlaanderen voor windenergie op land en welke consequenties hieraan verbonden zijn en dit zowel binnen een juridische als een beleidscontext.

De analyse van de bestaande situatie en het gevoerde beleid resulteerde eind 2016 in de realisatie van de conceptnota Windkracht 2020 (het Windplan Vlaanderen). Dit proces wil een samenwerkingsverband tot stand brengen in de vorm van een windpact waarbij in overleg een algemene doelstelling voor bijkomende

windturbines in Vlaanderen provinciaal verdeeld worden. Daarnaast is een rollend actieplan ontwikkeld om de gedetecteerde knelpunten naar facilitatie en realisatie zoveel mogelijk weg te werken.

Enquête draagvlak voor windenergie

Het Vlaams Energieagentschap voert jaarlijks, in samenwerking met de VREG, een onderzoek naar het draagvlak voor windenergie bij 1000 Vlaamse gezinnen. Deze resultaten creëren positieve media-aandacht voor het thema: [pdf](#)

https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/draagvlak_windenergie_2018.pdf

Samenwerkingsverbanden wind binnen en buiten de Vlaamse Overheid

Op Vlaams niveau werden een aantal werkgroepen samengesteld om enerzijds een gedragen uitbouw van windenergie te faciliteren en anderzijds een aantal geïdentificeerde knelpunten multidisciplinair aan te pakken. Zo werd binnen de Vlaamse overheid een kernteam samengesteld met expertise in (wind)energie, ruimtelijke aspecten en milieutechnische aspecten voor de ondersteuning van de uitrol van het actieplan bij de conceptnota Windkracht 2020. Daarnaast werden twee thematische werkgroepen opgericht specifiek rond de thema's burger- en militaire luchtvaart. Binnen deze laatste groep werd ook een specifiek locatie langs de E40 in de omgeving van de luchthaven van Oostende geïdentificeerd waar de grootschalige inplanting van windturbines in de omgeving van luchthavenactiviteit wordt onderzocht. Hiervoor werd ook subsidie toegekend met het oog op realisatie van dit potentieel.

Analyse van de opdeling van provinciale doelstellingen voor windenergie

Het doel van de conceptnota is om de algemene subdoelstelling voor windenergie in Vlaanderen te vertalen naar provinciale doelstellingen. Hiervoor analyseerde het kernteam de beschikbare data over windturbines in de verschillende stadia van vergunning en realisatie, samen met het mogelijk potentieel.

Stimuleren van kleine en middelgrote windturbines

Om de mogelijkheden te onderzoeken en het potentieel aan kleine en middelgrote windturbines te benutten, werd enerzijds de bestaande omzendbrief geschrapt die eerder een belemmering dan een stimulans vormde voor de toepassing van deze techniek. Daarnaast werd een nieuwe steunregeling voor deze categorie aan windturbines ingevoerd. Dit bestaat uit een competitieve biedprocedure, een zogenaamde "call" waarbij de meest kostenefficiënte projecten (projecten die voor het minste steun, de meeste productie realiseren) worden gesteund.

Actieplan groene warmte en Warmteplan 2020

Op 2 juni 2017 werd de conceptnota warmteplan 2020, de opvolger van het actieplan groene warmte, door de Vlaamse Regering goedgekeurd. Het warmteplan 2020 bevat verschillende maatregelen om de toepassing van groene warmte in Vlaanderen te versnellen. In de volgende punten worden de reeds uitgewerkte maatregelen beschreven.

Call groene warmte

Er wordt bijkomende steun gegeven voor de geproduceerde groene warmte van grootschalige installaties op biomassa (>300 kW). In 2015 werd de call uitgebreid met steun voor diepe-geothermie-projecten. In 2016 werd het mogelijk gemaakt om in de call groene warmte ook steun aan te vragen voor de warmterecuperatie van nieuwe afvalverbrandingsinstallaties en in 2017 werd de vermogensgrens voor diepe-geothermieprojecten verlaagd naar 1 MWth. De steunregeling valt wat betreft ondernemingen onder de regels van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening.

De steun wordt toegekend in de vorm van een investeringssubsidie en toegewezen via een call-systeem. Er wordt minstens om de 12 maanden een call gelanceerd. De aanvrager geeft het percentage van de in aanmerking komende kosten aan dat nodig is. Het percentage is beperkt tot een maximumpercentage rekening houdend met de maximumpercentages uit de Algemene Groepsvrijstellingsverordening. De projecten worden gerangschikt op basis van de hoogte van het aangevraagde percentage aan steun en de te realiseren CO₂-besparing. Projecten met een combinatie van hoge CO₂-besparing en een laag aangevraagdsteunpercentage worden eerst gesteund tot de uitputting van het beschikbare budget. In de periode 2013-2019 werden 6 calls georganiseerd.

Voor de call komen ook projecten in aanmerking die restwarmte benutten of die biomethaan produceren en injecteren in het aardgasnet.

Na de call van 2018 werd de steunregeling opengetrokken naar alle groene-warmte-technologieën met een potentieel voor het Vlaamse gewest en een behoefte aan steun. Ook steun aan ORC's is toegelaten bij restwarmte en diepe geothermie onder voorwaarde dat er geen warmteafnamepotentieel is.

Steun aan warmtenetten wordt enkel gegeven als de kwaliteit van het warmtenet wordt aangetoond. Hiervoor wordt een studie gevraagd die de toekomstbestendigheid van het warmtenet aantoont.

Bij toepassing van steun aan de projecten wordt rekening gehouden met het gebruik van warmte in cascade. Zo moet in de studie van de toekomstbestendigheid van warmtenetten aangetoond worden hoe de warmte in cascade zal gebruikt worden, en is steun voor ORC's enkel mogelijk als er geen warmtetoepassing meer is.

Samenwerkingsverband warmtenetten tussen verschillende diensten binnen de Vlaamse Overheid

Op 18 september 2017 ging een eerste vergadering door van het samenwerkingsverband warmtenetten binnen de Vlaamse Overheid. Medewerkers van het departement Omgeving (voormalig Ruimte Vlaanderen), de dienst Ruimtelijke Economie en het Vlaams Energieagentschap die allemaal vanuit hun context een raakvlak hebben met warmtenetten engageren zich om nauwer samen te werken. In de toekomst zullen de diensten verder samenwerken rond volgende raakvlakken:

- Provinciale doelstelling 2030;
- Warmtenetten inpassen in tijd (andere werken) en ruimte;
- Evaluatie call groene warmte (en afstemming steunkaders warmtenetten);
- Bestaande bouw aansnijden voor warmtenetten in stedelijke gebieden;
- Informeren en betrekken van lokale overheden;
- Communicatie.

Doelstelling uitbouw warmtenetten 2020 en 2030

Warmtenetwerk Vlaanderen en het Vlaams Energieagentschap bundelden de krachten om te komen tot een gemeenschappelijke inventaris van bestaande en geplande warmtenetten in het Vlaams Gewest. Het overzicht bevat voor de verschillende warmtenetten gegevens over de afnemers, het aandeel groene warmte en restwarmte en technische data van de bron.

Regelgevend kader warmtenetten

Via het decreet van 10 maart 2017 werd het Energiedecreet aangepast, wat betreft de invoering van een regulerend kader voor warmte- of koudenetten. Dit kader heeft nadere uitvoering gekregen en treedt in werking via het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering dat op 1 februari 2019 definitief werd goedgekeurd. Deze regelgeving omvat sociale beschermingsmaatregelen en daaraan gerelateerde openbare dienstverplichtingen voor huishoudelijke afnemers van thermische energie bij warmte- of koudenetten (<https://www.energiesparen.be/groene-energie-en-wkk/wetgeving>).

Trajecten voor het informeren/ontzorgen van lokale besturen

Via verschillende initiatieven van de Vlaamse overheid en sectorfederaties worden lokale besturen geïnformeerd en begeleid in projecten rond duurzame warmte. Warmtenetwerk Vlaanderen heeft samen met het INTERREG-project COBEN (met Provincie Oost-Vlaanderen als projectpartner) de "Leidraad warmtenetten voor lokale besturen" geschreven en gepubliceerd. Deze leidraad wordt beschikbaar gesteld op de vernieuwde website van ODE, samen met andere specifieke achtergrondinformatie voor gemeenten zoals, overeenkomsten, stedenbouwkundige verordeningen, projecten, juridische aspecten en technische info (<https://warmtenet.ode.be/nl/leidraad>).

Garanties van oorsprong voor groen gas en groene warmte

In het voorjaar van 2019 keurde de Vlaamse regering wetgeving goed waardoor een systeem van GO's voor gas en warmte/koude uit hernieuwbare energiebronnen ("groen gas" en "groene warmte") kan worden opgezet.

Groene warmte in renovatieadvies

Vanaf januari 2019 is een vernieuwd EPC beschikbaar. Hierin worden aanbevelingen en kostenramingen opgenomen voor renovatiemaatregelen voor verschillende deelaspecten van de woning, waaronder ook de verwarmings- en warmwaterinstallatie en de toepassing van hernieuwbare energie.

Efficiëntere steuntoekenning micro-WKK

Het Energiebesluit werd eind 2017 gewijzigd en voorziet een premie voor kwalitatieve warmtekrachtinstallaties tot en met 10kWe. Deze premie ondersteunt de plaatsing van dergelijke installaties en vervangt de vroegere certificatensteun. Deze vereenvoudiging is belangrijk om de administratieve lasten voor zowel de aanvragers als voor het Vlaams Energieagentschap te beperken.

Duurzaamheidscriteria biomassa

De duurzaamheidscriteria voor vaste en gasvormige biomassa (EU Richtlijn 2015/1513) werden toegevoegd aan de reeds bestaande criteria voor vloeibare biomassa (EU Richtlijn 2009/28/EG). Dit werd omgezet in de Vlaamse energieregelgeving. De uitvoeringsmodaliteiten van de duurzaamheidscriteria voor biomassa werden in een Ministerieel Besluit vastgelegd dat op 5 april 2019 werd gepubliceerd.

Premie warmtepompboiler

Wie vanaf 2019 investeert in de plaatsing van een nieuwe warmtepompboiler, komt in aanmerking voor de premie van de netbeheerder. De premie bedraagt in 2019 zo'n 400 euro per woning of wooneenheid en maximaal 40% van de factuur.

Garantiesystemen voor diepe geothermie

Sinds mei 2018 is het mogelijk om een waarborgregeling aan te vragen bij de overheid om de boringen naar diepe aardwarmte.

Europees project, samenwerking en steun via Geothermal ERA NET

Het Vlaams gewest neemt deel aan het Geothermal ERA NET. Er zijn 2 diepe-geothermie-projecten met Vlaamse partners goedgekeurd voor steun.

Diepe geothermie in EPB voorzien

Het Ministerieel Besluit van 25 januari 2018 wijzigt de berekeningsmethodiek voor externe warmtelevering. Daardoor kan diepe geothermie voor EPB-aangiften vanaf 20 februari 2018 ingerekend worden in een systeem van externe warmtelevering.

Enquête energiebewustzijn en energiedrag

Het Vlaams Energieagentschap verricht tweejaarlijks een marktonderzoek bij 1000 gezinnen naar de houding, de kennis, het handelen en de voornemens van de Vlaamse huishoudens inzake hun energiegebruik, het zelf produceren van groene energie en het Vlaams energiebeleid. Deze resultaten creëren positieve media-aandacht voor het thema.

Website en publicaties

De website www.energiesparen.be besteedt aandacht aan energie besparen en groene energie. Naast het informeren over groot- en kleinschalige productiemogelijkheden voor groene energie, premies, RESCert-installateurs en participatieve projecten van energiecoöperaties is er ook aandacht voor mythes en misverstanden, die vaak aan de basis liggen van tegenstand.

Het Vlaams Energieagentschap verspreidt ook folders en brochures. (www.energiesparen.be/publicaties).

Région wallonne

Pax Eolienica

Afin de lever les freins au développement de l'éolien en Wallonie, le Gouvernement wallon a identifié 15 mesures pour favoriser le développement de la filière éolienne. n vue de la mise en œuvre de ces mesures, plusieurs engagements des parties prenantes figureront par ailleurs dans la Convention de Transition Ecologique. Ce mécanisme de Convention de Transition écologique est prévu dans le Décret-Programme (en vigueur depuis le 18/10/2018). S'apparentant à un Green Deal, la Convention de Transition écologique devrait permettre la mobilisation des différents acteurs (privés, publics, associatifs, citoyens, ...) dans un processus dynamique et collaboratif visant à stimuler la transition énergétique dans les projets de développement éolien.

La Pax Eolienica :

- Vise à simplifier les démarches administratives des promoteurs éoliens en leur permettant d'évoluer dans un cadre wallon assurant une prévisibilité juridique accrue. Le « taux de mortalité » actuel des projets éoliens en phases administrative ou contentieuse représente un coût économique réel ;
- Traduit la volonté du Gouvernement wallon d'associer pleinement tous les acteurs concernés autour des enjeux liés à la poursuite du développement de la production d'énergie renouvelable par l'implantation d'éoliennes sur le territoire wallon ;
- Scelle les engagements des parties en présence. Ainsi, les promoteurs éoliens devront s'engager à veiller au respect de la protection de l'environnement et de la biodiversité, du paysage et du cadre de vie des riverains dans le cadre du déploiement des éoliennes sur le territoire wallon.

Les mesures de la Pax portent sur les conditions sectorielles, le suivi acoustique, les adaptations juridiques nécessaires dans le code de l'Aménagement du territoire, notamment en matière de permis, les adaptations du décret électricité permettant le déploiement de micro-réseaux, la simplification administrative, les critères aéronautiques, l'accès aux données cadastrales, l'acceptation sociale, la taxation.

Concernant les conditions sectorielles, le SPW Environnement un marché public a été lancé fin 2018 relatif à l'évaluation des incidences sur l'environnement et à l'élaboration du rapport d'incidence environnementale (RIE), le projet est en cours.

Géothermie profonde :

- le projet GEOTHERWALL_DOUBLET 1 ou projet de la Porte de Nimy à Mons, visant la création d'un réseau de chaleur alimenté à partir d'un doublet géothermique à implanter à proximité de l'hôpital Ambroise Paré, en vue de subvenir à ses besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire.
- le projet de recherches MORE-GEO, centré sur les énergies renouvelables et l'utilisation durable des ressources de la Terre, comprenant la modélisation dynamique du réservoir géothermique des calcaires carbonifères et aboutissant, en le complétant notamment d'un volet économique, à un modèle de gestion de la ressource géothermique.
- L'avant projet de Décret instaurant un régime garantie géothermique régionale concernant l'exploration de l'énergie géothermique dans le sous-sol profond
- La détermination du potentiel géothermique des anciennes mines de charbon en Wallonie.
- Le décret sous-sol relatif à l'exploitation des ressources sous-terraines en Wallonie.

Région de Bruxelles-Capitale

La production à partir d'énergie renouvelable dans une zone fortement urbanisée est un challenge que la Région de Bruxelles-Capitale entend relever depuis le début des années 2000. La poursuite de ces efforts s'inscrit dans le cadre du plan régional intégré Air-Climat-Energie (PACE) adopté par le Gouvernement bruxellois en juin 2016, mais aussi désormais dans le plan national énergie-climat qui découle des obligations européennes liées au « clean energy package de 2018.

Le PACE doit notamment permettre à la Région de concrétiser les deux objectifs stratégiques suivants :

- réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 30% d'ici 2025 (par rapport à 1990) ;
- doubler sa production d'énergie à partir de sources renouvelable et ainsi atteindre 849 GWh d'énergie renouvelable en 2020.

A la suite de l'adoption de son PACE, en octobre 2016, le Gouvernement bruxellois a adopté sa stratégie « énergie renouvelable », laquelle repose sur un scénario de renforcement très important de l'installation de panneaux solaires photovoltaïques et le déploiement de pompes à chaleur, les deux pistes les plus exploitables en milieu urbain. La période 2017-2018 a principalement consisté en l'opérationnalisation de cette stratégie en mobilisant une partie des recettes du fonds climat².

C'est dans ce cadre que les mesures principales suivantes ont été mises en œuvre :

² Le Fonds climat bruxellois est instauré dans le COBRACE, [code bruxellois de l'air, du climat et de la maîtrise de l'énergie](#), à l'article 4.1.4.

Des mesures d'exemplarité des pouvoirs publics

- Le programme SolarClick, démarré dans le courant de l'année 2018 (la première installation a été inaugurée le 25 mai), poursuit les efforts de maîtrise de la consommation d'énergie dans le parc des bâtiments publics régionaux et communaux, en équipant leurs meilleures toitures de panneaux solaires photovoltaïques. D'ici 2020, ce programme permettra d'augmenter la capacité photovoltaïque ainsi installée de 13 MWc avec 85 000 m² de panneaux et une économie de CO₂ de l'ordre de 4 500 tonnes/an dès 2020. 4 MWc étaient déjà installés à la fin de l'année 2018, soit 30% de l'objectif.
- En 2018, le Gouvernement a mandaté la réalisation d'une étude de faisabilité technique d'implantation d'une unité de biométhanisation en RBC. Cette étude a comparé plusieurs scénarii de traitement de biodéchets produits en RBC permettant de répondre à la Directive 2008/98, article 22, §1. Il s'agit d'une première étape vers la construction d'une unité de biométhanisation et des études d'opérationnalisation du scénario de biométhanisation de 50.000 tonnes de déchets verts bruxellois viendront compléter cette première étude.

L'adaptation de la législation en matière d'électricité verte

La Région bruxelloise a poursuivi ses efforts pour optimiser le mécanisme 'certificats verts'. Cela s'est traduit par l'adoption, en octobre 2017, de nouvelles catégories de puissance pour les unités de cogénérations, permettant d'affiner le soutien à ces installations. De plus, les coefficients multiplicateurs pour les systèmes de cogénération ont été revus à la hausse pour garantir un temps de retour forfaitaire de 5 ans, tel que décrit dans l'arrêté de la Région de Bruxelles-Capitale du 17 décembre 2015 relatif à la promotion de l'électricité verte.

Des mesures de facilitation

Afin de faciliter et de promouvoir le solaire sur les toitures partagées dans les logement collectifs en copropriétés, des contrats-types ont été développé dans le courant de l'année 2017. Ces contrats sont mis à disposition des copropriétés.

Des actions d'accompagnement

Outre les initiatives en place depuis plusieurs années, telles que le facilitateur bâtiment durable, les formations et Homegrade (anciennement (les) maison(s) de l'énergie), la période 2017-2018 a vu la mise en place d'initiatives structurelles renforçant le dispositif de soutien aux SER notamment auprès des particuliers via:

- L'éligibilité des panneaux photovoltaïques dans le cadre du dispositif « Prêt vert bruxellois ». Les particuliers bruxellois ont, depuis 2018, accès au prêt vert à taux préférentiel (0%-1%) pour l'installation de panneaux photovoltaïques et thermiques.
- Le développement et lancement de la « carte solaire de la région Bruxelles-Capitale » en 2018. Avec la carte solaire, www.cartesolaire.brussels, Bruxelles Environnement a mis à disposition du Bruxellois une interface web lui permettant de visualiser le potentiel solaire de sa toiture (en RBC). En un clic, la carte solaire donne un aperçu de la surface et de la puissance de production installables (technologies photovoltaïques et thermiques), ainsi qu'une estimation du coût de l'investissement, de la rentabilité et des gains économiques mais également environnementaux.
- Le projet BRUGEO, démarré à la fin de l'année 2016, a pour objectif la valorisation du potentiel géothermique de la Région Bruxelles-Capitale. Le projet, qui durera jusqu'à la fin de l'année 2020, cible les actions suivantes:
 - Caractérisation du sous-sol d'un point de vue géologique, hydrogéologique et thermique via la mise en commun de données existantes et la réalisation de nouveaux essais de laboratoire et de terrain;
 - réalisation d'une cartographie du potentiel géothermique de la région bruxelloise permettant d'estimer l'énergie pouvant être fournie ou absorbée par le sous-sol en un lieu donné en fonction de la profondeur du forage et du système géothermique choisi;

- communication promouvant le recours à l'énergie géothermique à Bruxelles (site web, évènements) à destinations des citoyens et des professionnels du secteur.

En outre, Bruxelles Environnement continue la stimulation des citoyens par le soutien financier d'initiatives locales et régionales complémentaires (APERe...)

Enfin, en octobre 2019, le Gouvernement bruxellois a adopté sa version finale du Plan National Energie Climat qui balise la stratégie renouvelable de la RBC jusque 2030. Cette stratégie repose toujours sur le déploiement des énergies solaires (photovoltaïques et thermiques) et des pompes à chaleur. De plus, malgré ses efforts importants actuels et futurs, la Région de Bruxelles-Capitale dispose sur son territoire de capacités limitées. Des ressources en énergies renouvelables sont en revanche disponibles (parfois, d'ailleurs, à un meilleur coût) dans les territoires voisins ou relativement proches de la Région. Dans ce contexte, la Région souhaite donc également développer une politique d'investissement extra-muros dans de nouvelles installations de production d'énergie renouvelable via, par exemple, la mise en place de projets communs avec d'autres Etats Membres ou d'autres mécanismes de coopérations prévus dans la Directive 2018/2001.

VRAAG 2A: BESCHRIJF DE VOORUITGANG DIE GEBOEKT IS BIJ HET BEOORDELEN EN VERBETEREN VAN DE ADMINISTRATIEVE PROCEDURES VOOR HET WEGWERKEN VAN REGELGEVENDE EN NIET-REGELGEVENDE HINDERPALEN VOOR DE ONTWIKKELING VAN HERNIEUWBARE ENERGIE (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER E), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

QUESTION 2A : VEUILLEZ DÉCRIRE LES PROGRÈS ACCOMPLIS DANS L'ÉVALUATION ET L'AMÉLIORATION DES PROCÉDURES ADMINISTRATIVES AFIN DE SUPPRIMER LES OBSTACLES RÉGLEMENTAIRES ET NON RÉGLEMENTAIRES AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE PROVENANT DE SOURCES RENOUEVABLES (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT E), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

Federale Overheid

In het kader van de nieuwe tenderwet, zal er een nieuw koninklijk besluit opgesteld worden betreffende de voorwaarden en de procedure voor de toekenning van domeinconcessies voor de bouw en de exploitatie van installaties voor de productie van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen, in de zeegebieden waarin België rechtsmacht kan uitoefenen overeenkomstig het internationaal zeerecht.)

Vlaams Gewest

Invoering van een omgevingsvergunning

Op 25 april 2014 werd het decreet betreffende de omgevingsvergunning definitief goedgekeurd. Het decreet bevat de procedure waarop de omgevingsvergunning zal worden afgeleverd. Dit nieuwe decreet is een kaderdecreet. De concrete uitvoering zal duidelijk worden in de op te maken uitvoeringsbesluiten. Vanaf 23 februari 2017 werd de omgevingsvergunning in Vlaanderen effectief van kracht.

Een omgevingsvergunning beoogt de integratie van de vroegere aparte bouw- en milieuvergunning en het stroomlijnen van adviesverlening en beslissingsbevoegdheid in de vergunningsprocedure. Het is een middel om tot een efficiëntere vergunningverlening te komen met een maximale synergie van te doorlopen stappen. Men voorziet meer aandacht voor het voortraject van de vergunningverlening en een goede samenwerking tussen initiatiefnemer en betrokken overheden en tussen betrokken overheden onderling.

Windplan

De conceptnota Windkracht 2020 legt o.a. volgende concrete acties vast ter ondersteuning van de realisatie van het windenergiepotentieel:

- Oprichting van een interbestuurlijk overleg naar provinciale doelstellingen windturbines.
- Ondersteuning provincies in onderzoek en analyse windpotentieel.
- Maximaliseren windpotentieel Vlaamse havengebieden.
- Maximaliseren windpotentieel grootschalige industriegebieden.
- Oprichten thematische werkgroep defensie.
- Oprichten thematische werkgroep burgerluchtvaart.
- Mogelijkheden onderzoeken tot versnellen van de doorlooptijd vergunningsprocedures.

- Verstevigen en verhogen van het draagvlak: Ontwikkelen van een Windgids. Vrijwillige engagementsverklaring met maatregelen tot verhogen van draagvlak.
- Energetische maximalisatie van gunstige projectzones bevorderen.
- Bepalen van het potentieel voor windenergie op langere termijn.
- Mogelijkheden windturbines bij radarlocaties/luchthavens faciliteren.

Région wallonne

La Pax Eolienica :

- Vise à simplifier les démarches administratives des promoteurs éoliens en leur permettant d'évoluer dans un cadre wallon assurant une prévisibilité juridique accrue. Le « taux de mortalité » actuel des projets éoliens en phases administrative ou contentieuse représente un coût économique réel ;
- Traduit la volonté du Gouvernement wallon d'associer pleinement tous les acteurs concernés autour des enjeux liés à la poursuite du développement de la production d'énergie renouvelable par l'implantation d'éoliennes sur le territoire wallon ;
- Scelle les engagements des parties en présence. Ainsi, les promoteurs éoliens devront s'engager à veiller au respect de la protection de l'environnement et de la biodiversité, du paysage et du cadre de vie des riverains dans le cadre du déploiement des éoliennes sur le territoire wallon.

Création du comité transversal de biomasse

Conformément aux conclusions de la stratégie wallonne « Bois-Energie », le Gouvernement a mis en place le comité transversal de la biomasse. Il est composé de membres issus de différentes administrations wallonnes (agriculture, environnement, énergie et économie), du régulateur wallon et d'experts.

Les missions du comité sont :

- Finaliser le document relatif à la stratégie wallonne « Bois-Energie » ;
- Participer avec les Ministres de l'Énergie, de l'Agriculture et de l'Environnement, à la rédaction d'un document stratégique « Biomasse-Energie » ;
- Remettre, aux différents Ministres concernés, un avis sur les textes légaux relatifs à la gestion du « Bois-Energie » (liste négative, ...) ;
- Remettre, aux différents Ministres concernés, des avis d'initiative quant à la gestion du « Bois-Energie » ;
- Proposer un document de déclaration « biomasse » permettant à la DGO4 et à la CWaPE de statuer sur la durabilité de la ressource et le respect de l'utilisation en cascade ;
- Remettre un avis sur les dossiers « Bois-Energie » au moyen de la déclaration « biomasse » ;
- Remettre au Gouvernement wallon tout avis d'initiative que le Comité juge utile et pertinent.

Région de Bruxelles-Capitale

L'ordonnance du 23 juillet 2018 modifiant l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale, prévoit, en son article 90 que le régulateur régional, BRUGEL, a « *la possibilité d'adopter, pour une durée limitée dans le temps, des règles de marché et des règles tarifaires spécifiques pour des zones géographiques ou électriques délimitées. Ces zones sont développées spécifiquement par la réalisation de projets pilotes innovants et en particulier pour le développement de solution à la problématique de connexion des productions décentralisées par rapport aux réseaux de distribution.* »

Cette disposition poursuit, entre autres, l'objectif d'identifier des solutions permettant de lever les barrières empêchant le déploiement des énergies renouvelables en Région bruxelloise, notamment via l'autoconsommation collective.

Enfin, au cours de la période considérée, la Région a également poursuivi ses contacts avec les parties prenantes du secteur. Des possibilités d'améliorations des procédures administratives relatives aux certificats verts à destination des installations renouvelables ont été considérées avec attention.

QUESTION 2B : VEUILLEZ DÉCRIRE LES MESURES DESTINÉES À ASSURER LE TRANSPORT ET LA DISTRIBUTION DE L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR DE SOURCES D'ÉNERGIE RENOUVELABLES ET À AMÉLIORER LE CADRE OU LA RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA PRISE EN CHARGE ET LE PARTAGE DES COÛTS ENGENDRÉS PAR LES RACCORDEMENTS AU RÉSEAU ET LES RENFORCEMENTS DU RÉSEAU (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT F), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 2B: BESCHRIJF DE MAATREGELEN DIE ZIJN GENOMEN OM DE TRANSMISSIE EN DISTRIBUTIE VAN ELEKTRICITEIT UIT HERNIEUWBARE ENERGIEBRONNEN TE GARANDEREN EN OM HET KADER OF DE REGELS TE VERBETEREN VOOR HET DRAGEN EN DE VERDELING VAN KOSTEN IN VERBAND MET DE KOPPELING AAN EN VERSTERKING VAN HET NET (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER F), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Federale Overheid

Naast de ontwikkeling van de eerste fase van het Modular Offshore Grid (MOG), dat ondertussen in dienst is genomen, zal er voor de toekomstige windmolenzone een uitbreiding van dit net gebeuren, onder naam van MOG II. Het wettelijk hiervoor dient nog wel te worden gecreëerd.

De onshore netversterking bestaat uit twee delen: “Ventilus”, de hoogspanningsverbinding van de kust naar Avelgem, en “Boucle d’Hainaut”, de hoogspanningsverbinding van Avelgem naar Courcelles.)

Naast de maatregelen opgenomen in het Nationaal Actieplan werken de federale en gewestelijke regulatoren momenteel samen met de TNB's en DNB's om de toegang tot het net te versterken voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. De piste van de flexibele toegangsweg – indien er zich opstopproblemen zouden voordoen – wordt momenteel bestudeerd, zowel voor de toegang tot het transportnet als voor de toegang tot het distributienet.

In principe gebeuren de koppeling aan en de versterking van het net door de netwerkbeheerder, die dus aanvankelijk de bijbehorende kosten draagt. Er worden echter koppelingstarieven aangerekend – die gepubliceerd worden op de site van de CREG – zodat de netwerkbeheerder de koppelingskosten kan terugkrijgen. Via deze tarieven draagt de producent in fine de koppelingskosten, hoewel er bij bepaalde categorieën van klanten een manier bestaat om de kosten te verdelen. De reglementering die nu is ingevoerd door de nationale regulator biedt de klant echter de optie om bepaalde werkzaamheden voor de koppeling aan het transportnet zelf uit te voeren of te laten uitvoeren door een door hem aangestelde derde.

Er zijn diverse uitzonderingen op de bovenvermelde algemene principes. Als voorbeeld kunnen we aanhalen:

In het Vlaams Gewest zijn de koppelingskosten begrensd. Zo zijn de kosten voor de koppeling aan het net betaald door de ‘groene’ productie begrensd tot de kosten van een virtuele koppeling, namelijk de kosten van de kortste afstand tussen de installatie en het net;

De transportnetbeheerder moet een derde van de kosten van de onderzeese kabel financieren en dit voor een maximumbedrag van 25 miljoen EUR voor een project van 216 MW of meer. Deze financiering van 25 miljoen EUR wordt naar rato verminderd als het project minder dan 216 MW bedraagt.

De kosten voor de technische aanpassing (deep connection costs) worden betaald door de netbeheerder.

Er werden of worden initiatieven gelanceerd om de diverse uitdagingen verbonden aan de overgang naar slimme netten te bestuderen. Hierover wordt overleg gepleegd door de diverse actoren.

Het offshore platform³ wordt door de EU aangehaald als een project van algemeen belang. (PCI – *Project of Common Interest*). Tot nu toe zijn de verschillende windmolenparken in de Noordzee elk afzonderlijk op het landnet aangesloten. Ontwikkeling van het vermaasde net houdt in dat de windmolenparken aangesloten worden op hoogspanningsstations die op twee platformen, Alpha en Beta, zullen worden gebouwd. Die platformen zullen op hun beurt worden aangesloten op het landnet.

Deze oplossing biedt enorme voordelen op technisch, economisch en ecologisch vlak. Een echt net op zee ontwikkelen is veiliger, goedkoper en beter voor het milieu dan elk park "van punt naar punt" aan te sluiten zoals dat vandaag nog het geval is.

In de toekomst is het de bedoeling om dit vermaasde net aan te sluiten op een internationaal platform met verbindingen op gelijkstroom. Deze verbindingen maken het mogelijk om grotere vermogens over langere afstanden te vervoeren. Buurlanden zoals Engeland of Nederland bijvoorbeeld werken op dit ogenblik ook aan de uitbouw van netten in hun territoriale wateren van de Noordzee.

Dat betekent concreet dat een dergelijk internationaal platform met verbindingen toegang kan verlenen tot andere energiebronnen, zoals waterkrachtenergie in Scandinavië. Die energiebronnen kunnen worden aangesproken wanneer er geen wind is op de Noordzee. De verbindingen zouden anderzijds ook windenergie kunnen opslaan als er een energieoverschot is. Via dit nieuwe net in de Noordzee zouden de Belgische verbruikers groene elektriciteit kunnen krijgen, zelfs als het windstil is.

De visie sluit aan bij het energiebeleid van de Europese Commissie en bij het project van de North Sea Countries van de lidstaten rond de Noordzee.

Vlaams Gewest

Slimme netten

De opvolging van de transitie naar slimme energienetten in Vlaanderen gebeurt via het Beleidsplatform. Dit beleidsplatform groepeerde de belanghebbenden bij slimme netten en slimme meters binnen de Vlaamse overheid en daarbuiten. Het beleidsplatform heeft tot doel een globaal overzicht te krijgen en te houden over de lopende acties.

Hierbij wordt enerzijds gefocust op de netgerelateerde aspecten van slimme netten en de goede inpassing van decentrale productie op het net (o.a. technologische mogelijkheden, raakvlak met ruimtelijke ordening, ...), en anderzijds op de marktopportunities van slimme netten en slimme meters en de impact hiervan op de consument (o.a. aspecten zoals privacy, energiebesparing, invloed op sociaal energiebeleid, impact op facturatie, marktprocessen, energiediensten, link met elektrische wagens,...)

Momenteel wordt er werk gemaakt van de uitbouw van het regelgevend kader die de invoering van een slimme meter ondersteunt. De slimme meter (zogenaamde "digitale meter" in Vlaanderen) is de eerste stap naar de uitbouw van een slim net. Er is een opvolgingscommissie om de belanghebbenden op de hoogte te houden van de concrete regelgevende stappen.

Oplossing voor de capaciteitsbeperkingen van het netwerk

De VREG is van oordeel dat aansluiten van decentrale productie (en op termijn ook afname) onder het regime van flexibele toegang een betere benutting van het net mogelijk maakt. Deze flexibiliteit ter ondersteuning van het net heeft een kost, en in de regelgeving moet worden opgenomen door wie en op welke wijze deze kost worden gedragen.

Als eerste stap om voor flexibele aansluitingen een reglementair kader te creëren heeft de VREG in de technische reglementen een artikel toegevoegd die een aansluiting met flexibele toegang onder normale uitbatingomstandigheden van het net mogelijk maakt als het gaat om een aansluiting van een productie-installatie, en als deze aansluiting conform de standaard vigerende regels geweigerd zou moeten worden door een gebrek aan capaciteit omwille van congestie. Deze flexibele toegang kan in principe enkel tijdelijk toegepast worden in afwachting van de uitvoering van een geplande netversterking. Deze flexibele toegang kan uitzonderlijk, om technisch-economische redenen en mits akkoord van de VREG, definitief toegepast worden.

³ Tekst afkomstig van Elia – de Belgische hoogspanningsnetbeheerder

Eandis heeft samen met Elia een succesvol proefproject lopen in de Waaslandhaven dat ondertussen meer dan een jaar operationeel is. Tot op heden heeft de VREG 2 aanvragen ontvangen om productie-installaties permanent flexibel aan te sluiten in normale uitbatingssomstandigheden. In beide cases heeft de VREG voorwaardelijk hiermee ingestemd.

De VREG heeft op 15 februari 2016 een beleidsadvies (ADV-2016-1) uitgebracht voor een algemeen kader voor flexibiliteit op het midden- en hoogspanning elektriciteitsdistributienet en het plaatselijk vervoernet van elektriciteit. In dit advies werd een onderscheid gemaakt tussen commerciële en technische flexibiliteit. Het doel van dit advies aan de Vlaamse decreetgever is om een aanvang te bepleiten van een reglementair kader voor flexibiliteit zodat de belangrijkste definities, principes en erkenning van verschillende marktrollen verankerd worden, er een basis kan gegeven worden voor een contractueel kader tussen de verschillende partijen en de rol, nieuwe taken en verantwoordelijkheden van de DNB kunnen verhelderd worden.

De implementatie van Aansluiting met Flexibele toegang wordt meegenomen in het ontwerpdecreet flexibiliteit, waarvan de implementatie voorzien in de volgende maanden.

De aansluitingen met flexibele toegang worden ondertussen succesvol toegepast bij de verschillende distributienetbeheerders. Dit om congestie in uitzonderlijke uitbatingssomstandigheden op te vangen.

Sinds 2017 rapporteert Elia aparte cijfers betreffende toegepaste flexibele toegang

in Vlaanderen. Er werd aangegeven dat er op 10 juni 2019 in totaal 187 eenheden over een flexibele aansluiting beschikken. Dit voor een geïnstalleerd vermogen van 747 MW waaronder 494 MW uit windturbines.

Aan de voormalige congestie in het kustgebied is een einde gekomen nu het Stevin project operationeel is. Bij een toekomstige aansluiting van het offshore windpark aan de westelijke Belgische Noordzee zal een nieuwe congestie in het kustgebied op treden. Hiervoor heeft Elia het Ventillus project gelanceerd.

Région wallonne

En Région wallonne, la règle générale est d'assurer la priorité au raccordement des installations de production utilisant des sources d'énergie renouvelables et aux unités de cogénération de qualité et/ou à haut rendement, ainsi qu'à celles qui produisent de l'électricité à partir des déchets et des récupérations sur processus industriels.

Cette priorité s'organise en matière de raccordement, d'injection, d'investissements dans les infrastructures de réseaux.

Raccordement

Les études d'orientation (RTTL⁴ - art.84 ; RTD⁵ - art.72) et demandes de raccordement (RTTL - art.100 ; RTD art.81) concernant ces installations doivent être traitées prioritairement par rapport aux autres demandes en cours d'analyse chez le gestionnaire du réseau. La réalisation du raccordement de ces installations (RTTL - art.113 ; RTD art.90) est elle aussi prioritaire, du moins par rapport aux travaux non urgents, c'est-à-dire ceux dont le retardement ne provoque pas de danger pour les personnes, ni de risque de dommage réel direct aux installations existantes. Dans le cadre de la réalisation d'essais visant à prouver la conformité du raccordement, une procédure simplifiée existe pour les installations visées, lorsqu'elles sont standardisées et de moins de 25 MW (RTTL - art.117).

Production / injection

La gestion des congestions sur le réseau est opérée en tenant compte de la priorité accordée aux installations de production utilisant des sources d'énergie renouvelables et aux unités de cogénération de qualité et/ou à haut rendement, ainsi qu'à celles qui produisent de l'électricité à partir des déchets et des récupérations sur processus industriels (RTTL - art.173).

⁴Arrêté du Gouvernement wallon du 26 janvier 2012 relatif à la révision du règlement technique pour la gestion du réseau de transport local d'électricité en région wallonne et l'accès à celui-ci

⁵Arrêté du Gouvernement wallon du 03 mars 2011 approuvant le règlement technique pour la gestion des réseaux de distribution d'électricité en Région wallonne et l'accès à ceux-ci

Les petites installations de moins de 10 kVA raccordés au réseau BT peuvent bénéficier d'une compensation entre les prélèvements et les injections, pour chaque période entre deux relevés d'index (annuels). Pratiquement, plus de 120.000 installations en Région wallonne sont concernées par ce mécanisme de soutien simplifié. Il s'agit pour l'essentiel des productions photovoltaïques.

Actuellement, il n'existe pas de tarif à l'injection pour l'utilisation du réseau pour les petites installations d'une puissance ≤ 10 kVA.

Investissements

Le principe général est le suivant : le producteur investit dans l'infrastructure nécessaire pour raccorder son installation au poste du gestionnaire de réseau, tandis que celui-ci se charge des investissements en amont : poste et renforcements réseaux.

Pour pouvoir vérifier la bonne adéquation entre les travaux pressentis et les demandes effectives de raccordement, le gestionnaire de réseau a l'obligation, lorsqu'il établit son plan d'adaptation (= investissements), de présenter la dernière situation connue (mise à jour trimestrielle) en termes de capacités d'injection et des études réalisées à la demande de candidats producteurs (RTTL et RTD art.28). Les TSO et DSO doivent également échanger toutes les informations utiles à ce sujet (RTTL – art.28 ; RTD – art.228) et procéder de manière concertée aux investissements, tant en termes de solutions techniques retenues qu'en termes de délais de réalisation

Le régulateur (CWaPE) approuve et contrôle le contenu et d'adéquation des travaux décrits dans les plans d'adaptation. En cas de manquement constaté, il peut enjoindre le gestionnaire de réseau de procéder aux investissements nécessaires en vue de se conformer à ses obligations légales (DWe⁶ – art.15), en ce compris celles concernant l'intégration des productions renouvelables.

Le gestionnaire du réseau de transport local (TSO) est notamment tenu au rapportage trimestriel des capacités d'injection dans les postes.

Lorsque le gestionnaire de réseau ne peut garantir à court ou moyen terme la disponibilité du réseau pour absorber la totalité de la production, un contrat de raccordement avec accès flexible peut être conclu. Il est à relever que plusieurs contrats de ce type ont été activés ces deux dernières années. Le décret prévoit également un mécanisme de compensation en cas d'activation de flexibilité limitant l'injection moyennant le respect de certaines conditions. Pour ce faire, un arrêté du Gouvernement wallon a été adopté le 10 novembre 2016 pour fixer les modalités de calcul et de mise en œuvre de la compensation financière.

Région de Bruxelles-Capitale

Le régulateur bruxellois Brugel a la compétence exclusive sur les tarifs de distribution. Il établit les tarifs sur la base des coûts générés par chaque usage du réseau. A ce jour, l'intégration des puissances renouvelables ne génère pas de surcoût d'investissement dans le réseau de distribution. En conséquence, Brugel n'a pas prévu de tarif d'injection et ce, quelle que soit la puissance de l'unité de production décentralisée.

Dans la mesure où le réseau bruxellois de distribution de l'électricité est fortement interconnecté et où les nouvelles installations sont décentralisées et de relativement petite taille, il n'est pas nécessaire de mettre en place des mesures spécifiques pour assurer le transport et la distribution de l'électricité renouvelable.

Toutefois, le gestionnaire du réseau a l'obligation – selon les dispositions prévues à l'article 12 de l'ordonnance du 19/07/2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité - de proposer annuellement un plan quinquennal d'investissements dont l'exécution doit « [...] assurer la sécurité, la fiabilité, la régularité et la qualité de l'approvisionnement sur le réseau [...] ». Ce plan doit notamment contenir « une estimation des besoins en capacité, compte tenu de l'évolution probable de la production, des mesures d'efficacité énergétique promues par les autorités et envisagées par le gestionnaire de réseau, de la fourniture, de la consommation, des scénarii de développement des voitures électriques et des échanges avec les deux autres Régions et de leurs caractéristiques ». Ce plan est approuvé chaque année par le Gouvernement après consultation publique et avis de Brugel.

Enfin, le règlement technique du gestionnaire de réseaux de distribution bruxellois contient également des dispositions spécifiques pour le raccordement d'unités de production d'électricité verte.

⁶ DWe : Décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité

VRAAG 3: BESCHRIJF DE GELDENDE STEUNREGELINGEN EN ANDERE MAATREGELEN OM ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN AAN TE MOEDIGEN, EN VERMELD EVENTUELE ONTWIKKELINGEN VAN DE GEBRUIKTE MAATREGELEN IN UW NATIONALE ACTIEPLAN VOOR ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER B), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

QUESTION 3 : VEUILLEZ DÉCRIRE LES RÉGIMES D'AIDE ET AUTRES MESURES EXISTANTS QUI SONT ACTUELLEMENT MIS EN ŒUVRE POUR PROMOUVOIR L'ÉNERGIE PRODUITE À PARTIR DE SOURCES RENOUVELABLES ET COMMUNIQUER TOUT ÉLÉMENT NOUVEAU INTRODUIT DANS LES MESURES APPLIQUÉES PAR RAPPORT À CELLES QUI FIGURENT DANS VOTRE PLAN D'ACTION NATIONAL EN MATIÈRE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT B), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

Het KB van 16 juli 2002, betreffende de instelling van mechanismen voor de bevordering van elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen en de vergoeding van de houders van een offshore domeinconcessie in geval van onbeschikbaarheid van het Modular Offshore Grid, bepaalt de steun die windmolenparken ontvangen voor geproduceerde elektriciteit.

De federale overheid en de gewesten hebben steunregelingen gebaseerd op jaarlijks stijgende quota en verhandelbare certificaten om de productie van elektriciteit van hernieuwbare oorsprong te bevorderen, rekening houdend met de toegewezen bevoegdheden.

Deze instrumenten worden aangevuld met een reeks investeringsondersteunende mechanismen die op federaal en gewestelijk niveau werden ingevoerd. Deze mechanismen staan uitgebreid beschreven in het nationaal actieplan.

Tabel 3: Steunregelingen voor hernieuwbare energie

Vlaams Gewest

| | 2017 | | 2018 | |
|--|--------------|-----------|--------------|----------|
| Vlaams gewest | | | | |
| HEB-steunregeling | | | | |
| Systeem van groenestroomcertificaten | | | | |
| Verplichting/quota (%) | 20,5% | | 21,5% | |
| Boete (€/GSC) | 100 | | 100 | |
| Minimumtarief (€/GSC, startdatum installatie in jaar 2017 en 2018) | 93 | | 93 | |
| Gemiddelde prijs (€/GSC) | 89,03 | | 93,01 | |
| Totale kost (Meuro) | 1.160 k€ | | 1.346 k€ | |
| | | | | |
| Premie elektriciteitsdistributienetbeheerder | Aantal | Totaal | Aantal | Totaal |
| Zonneboiler particulieren | 3.589 | 8.586 k€ | 1.622 | 3.716 k€ |
| Zonneboiler niet-particulieren | 45 | 90 k€ | 33 | 71 k€ |
| Warmtepomp particulieren | 1.066 | 1.714 k€ | 951 | 2.534 k€ |
| Warmtepomp niet particulieren | 27 | 67 k€ | 23 | 128 k€ |
| Totaal | | 10.457 k€ | | 6.449 € |
| | | | | |
| Budget call groene warmte (Meuro) | Call 5: 10,5 | | Call 6: 10,5 | |

Verduidelijking bij het minimumtarief

Voor groene stroom is het minimumtarief bij de hervorming van de steunmechanismen in 2012 voor alle technologieën gelijkgesteld aan 93€/certificaat. De hoeveelheid steun die een installatie met een startdatum vanaf 1 januari 2013 ontvangt, is voortaan enkel afhankelijk van de "bandingfactor" die voor de desbetreffende projectcategorie (of – in geval van een projectspecifieke steunberekening - het project zelf) geldt.

Voor installaties met een startdatum vóór 1 januari 2013 werd met de hervorming ook de eindigheid van de steun ingevoerd. Behoudens afwijking, is de steunperiode voor deze installaties voortaan beperkt tot tien jaar. Deze periode kan wel verlengd worden, waarbij voor de duur van de verlenging dan eveneens de bovenstaande minimumwaarde van 93€/certificaat geldt.

Région Wallonne

| Régimes d'aide aux SER | | Aide par unité | | Total | |
|--|---------------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | | 2017 | | 2018 | |
| Région Wallonne | | | | | |
| Production d'électricité | | | | | |
| Instrument | Obligation/quota (%) | 34.03% | | 35.65% | |
| | Pénalité (€/unité) | 100.00 € | | 100.00 € | |
| | garantie min (€/unité) | 65.00 € | | 65.00 € | |
| | Prix moyen du certificat | 66.76 € | | 66.51 € | |
| | Coût total CV (€) | 526 707 759.96 € | | 574 329 080.79 € | |
| Aides à l'investissement | | | | | |
| Biométhanisation | moyenne €/unité | 299 566 € | 898 699 € | 1 109 739 € | 3 329 216 € |
| Chaudières Biomasse | moyenne €/unité | 46 753 € | 374 028 € | 44 131 € | 176 523 € |
| Cogénération Biomasse | moyenne €/unité | 78 600 € | 78 600 € | - € | 0 € |
| Cogénération fossile | moyenne €/unité | 132 504 € | 662 522 € | 9 072 € | 18 144 € |
| Gros éolien | moyenne €/unité | - € | 0 € | 867 221 € | 0 € |
| Hydroélectricité | moyenne €/unité | 41 382 € | 165 528 € | 327 749 € | 1 310 998 € |
| PAC | moyenne €/unité | 9 955 € | 149 319 € | 22 517 € | 94 209 € |
| Petit éolien | moyenne €/unité | 24 413 € | 195 300 € | 21 753 € | 195 780 € |
| Solaire thermique | moyenne €/unité | 30 000 € | 30 000 € | 5 858 € | 5 858 € |
| Géothermie | moyenne €/unité | - € | 0 € | - € | 0 € |
| Primes à l'investissement** | | | | | |
| pompe à chaleur (ECS) | €/unité | 400 € | 135 259 € | 750 € | 311 701 € |
| Chaudières Biomasse | moyenne €/unité | 800 € | 92 000 € | 1 750 € | 173 621 € |
| pompe à chaleur (chauffage) | moyenne €/unité | 800 € | 54 560 € | 1 500 € | 69 506 € |
| Solaire thermique | moyenne €/unité | 1 500 € | 213 614 € | 1 500 € | 137 043 € |
| | | | 3 049 428 € | | 5 822 599 € |
| Les réductions fiscales et déductions fiscales ne sont pas reprises. | | | | | |
| * Les outils actuels ne permettent d'évaluer les aides à la production d'énergies renouvelables destinées au transport | | | | | |
| ** Montants modifiés à partir du 01/03/2018 | | | | | |

Région de Bruxelles-Capitale

Soutien à l'investissement

La Région bruxelloise soutient les particuliers et les entreprises dans le cadre de projets d'investissement dans des équipements permettant de produire de l'énergie à partir de sources renouvelables. En effet, Bruxelles Environnement propose un dispositif de prime énergie destiné aussi bien aux particuliers qu'aux entreprises.

Le tableau ci-dessous ventile les primes énergies octroyées pour les années 2017 et 2018 :

| Primes énergie | 2017 | | | 2018 | | |
|---|----------------|-------------|--------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| | Total | Nb dossiers | Aide moyenne/unité | Total | Nb dossiers | Aide moyenne/unité |
| Panneaux solaires thermiques | €56 182 | 7 | €8 026 | €75 920 | 22 | €3 451 |
| Pompes à chaleur – eau chaude sanitaire | €20 935 | 15 | €1 396 | €36 704 | 25 | €1 468 |
| Pompes à chaleur - chauffage | €17 719 | 4 | €4 430 | €15 990 | 10 | €1 599 |
| Total | €94 836 | 26 | €3 648 | €228 614 | 57 | €4 011 |

Source : Bruxelles-Environnement

Soutien au fonctionnement

La Région bruxelloise octroie aussi des certificats verts (CV) dans le cadre de la promotion de l'électricité verte. L'octroi de ces CV est lié à la production de l'installation et aux économies de CO₂ qu'elle permet par rapport à des installations de référence.

En octobre 2017, de nouvelles catégories de coefficients multiplicateurs (en fonction de la puissance) pour le soutien aux installations de cogénération ont été créées dans le système des CV. Par la même occasion, ces coefficients ont été revus à la hausse. L'objectif est de garantir pour toutes les installations de cogénération un temps de retour forfaitaire de 5 ans, tel que prévu par l'arrêté du 17 décembre 2015 relatif au soutien à l'électricité verte. Le tableau suivant montre cette évolution :

| | Catégorie de puissance (kW) | Coefficient multiplicateur | Taux d'octroi (CV/MWh) |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|---|
| Jusqu'au 13/10/2017 | Pe < 50 kWe | 2 | En fonction du rendement de la cogénération |
| | Pe > 50 kWe | 1.5 | |
| Depuis le 14/10/2017 | Pe ≤ 15 kWe | 6.3 | |
| | 15 kWe < Pe ≤ 50 kWe | 3 | |
| | 50 kWe < Pe < 200 kWe | 2 | |
| | Pe ≥ 200 kWe | 1.5 | |

Source : Brugel

Le tableau ci-dessous détaille l'octroi de CV par type de technologie pour les années 2017 et 2018.

Données 2017 et 2018

| Certificats verts (CV) | Unité | 2017 | 2018 |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Quota | % | 7.8% | 8.5% |
| Amende | EUR | € 100 | € 100 |
| Prix moyen du CV | EUR | € 90 | € 95 |
| Octroi de CV aux panneaux photovoltaïques | Nombre de CV | 215 634 | 268 676 |
| Octroi de CV aux cogénérations à l'huile de colza (biomasse liquide) | Nombre de CV | 3 351 | 2 974 |
| Octroi de CV aux cogénérations au biogaz | Nombre de CV | 22 265 | 11 987 |
| Octroi de CV aux cogénérations au gaz naturel | Nombre de CV | 69 041 | 80 711 |
| Octroi de CV à l'incinérateur | Nombre de CV | 112 521 | 111 701 |
| Octroi total | Nombre de CV | 422 812 | 476 049 |
| Evaluation du coût annuel total sur base du prix moyen du CV | EUR | € 38 053 080 | € 45 224 655 |

Source : Brugel

Tabel 3a: Alle Belgische maatregelen samengevat: / Tableau 3a : En résumé, l'ensemble des mesures belges :

Afkortingen gebruikt in de tabel:

| Type maatregel | Verwacht resultaat | Doelgroep en/of -activiteit | B= Bestaand |
|-----------------|--|---|----------------------|
| R=reglementair | GV= gedragsverandering | INV=investeerdere | of |
| FIN=financieel | MW = geïnstalleerde capaciteit (MW); | GEB= eindgebruikers; ADM=overheidsadministraties | IV= in voorbereiding |
| NB=niet-bindend | KTOE=geproduceerde/verbruikte energie (ktoe) | INST=installateurs, productie van biobrandstoffen | |
| | | T/DNB = Transport/distributienetbeheerder | |

| Naam en referentie van de maatregel | Type maatregel | Verwacht resultaat | Doelgroep en/of -activiteit | B=Bestaand | Startdatum |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|------------|------------|
| 1, Bevordering van hernieuwbare energie | | | | | |
| 1,1, Elektriciteit uit offshore windenergie | | | | | |
| Afbakening van een gebied voorbehouden voor de bouw van offshore windturbineparken | R | MW | ADM | B | 2000> |
| Toekenning van domeinconcessies | R | MW | INV | B | 2000> |
| Ondersteuning van de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen (groenestroomcertificaten) | FIN | KTOE | INV | B | 2002> |
| Gunstig stelsel voor afwijkingen in productie | FIN | KTOE | INV | B | 2009> |
| Bijdrage aan de bekabelingskosten | FIN | MW | INV | B | 2008> |
| 1,2, Onshore elektriciteit | | | | | |
| Mechanisme van groene certificaten met gewaarborgde minimumprijs | FIN | KTOE | INV | B | 2002> |
| Groenestroomquota's | FIN | KTOE | Elektriciteitsleveranciers | B | 2002> |
| Specifieke waarde van groene certificaten voor fotovoltaïsche energie (VG) | FIN | KTOE | DNB | B | 2006> |
| Vermenigvuldigingsfactor (RW) | | | | B | |
| Compensatieprincipe voor systemen met een vermogen van minder dan 10 kVA | FIN | KTOE | Producenten | B | 2008 |
| Toekenning van labels van garantie van oorsprong | R | KTOE | INV | B | 2002> |
| Opheffen van de beperkingen voor windturbines in landbouwgebied (VG) | R | MW | INV | B | 2009> |
| Actieplannen voor de aankoop van groene stroom door de overheid | NB | GV | ADM | B | 2009> |
| Stimuleren van kleine en middelgrote windturbines via call (VG) | FIN | MW | INV | B | 2018> |
| 1,3, Verwarming en warmtekrachtkoppeling | | | | | |
| Warmtekrachtkoppelingcertificaten | FIN | KTOE | Elektriciteitsleveranciers | B | 2005> |
| Bijkomende ondersteuning voor groene warmte | FIN | KTOE | INV | IV | >2012 |
| Call groene warmte (VG) | FIN | KTOE | INV | B | 2013> |
| Garantieregeling voor diepe geothermie (VG) | FIN | KTOE | INV | B | 2019> |
| 2, Bevordering van investeringen in hernieuwbare energie | | | | | |
| Belastingvermindering voor investeringen in hernieuwbare energie (particulieren) | FIN | MW | INV | B | 2002-2011 |
| Belastingaf trek voor investeringen in hernieuwbare energie (ondernemingen) | FIN | MW | INV | B | 2004> |
| Belastingvermindering op de interest van een lening en belastingvermindering op de interest voor investeringen in hernieuwbare energie in woningen (particulieren) | FIN | MW | INV | B | 2009-2011 |

| | | | | | |
|---|----------------|---------------------------------|---|----|-----------------------|
| Financiering van een derde investeerder FEDESCO | FIN | MW | ADM | B | 2007>2015 |
| Premies voor de installatie van uitrustingen voor hernieuwbare energie | FIN | MW | Ondernemingen | B | continu |
| | | | Particulieren | B | |
| Landbouwinvesteringen (VLIF) | FIN | MW | Land- en tuinbouwsector | B | continu |
| Tussenkomst in de kosten voor aansluiting van een installatie met hernieuwbare energiebronnen (VG) | FIN | MW | DNB | B | 2004> |
| Bijkomende steun aan lokale overheden | FIN | MW | Lokale overheden | B | 2004> |
| Verplichte (voorafgaande) haalbaarheidsstudie Hernieuwbare Energie voor nieuwbouwwoningen (> 1000 m ²) en grondig gerenoveerde woningen vanaf 5000 m ² | R | GV | INV | B | 2008> |
| Subsidie voor de bouw van bijzonder innoverende en voorbeeldwoningen | FIN | MW | Architecten | B | 2007> |
| Premie voor warmtenetwerken | FIN | MW | INV | B | 2008> |
| LGO voor injectie van biogas | | | | | |
| Verplicht aandeel hernieuwbare energie in de bouwvoorschriften | R | KTOE | INV | B | 2014> |
| Energiekening | FIN | KTOE | INV | B | 2007> |
| Strategische ecologiesteun (VG) | FIN | KTOE | INV | B | 2013> |
| 3, Bevordering van vervoer met hernieuwbare energiebronnen | | | | | |
| 3,1, Elektrische voertuigen | | | | | |
| Fiscale voordelen en premies voor elektrische voertuigen en oplaadterminals | FIN | GV | GEB | B | 2010-2012 |
| Voorbeeldfunctie van de overheid | NB | GV | ADM | B | 2010> |
| 3,2, Bevordering van biobrandstoffen | | | | | |
| Verplichte bijmenging van duurzame biobrandstoffen | R | KTOE | Oliemaatschappijen | B | 01/07/2009-30/06/2011 |
| | | | | | 01/07/2011-30/06/2013 |
| | | | | | 17/07/2013 |
| | | | | | 21/07/2016 |
| Vergunning voor het vermarkten van niet-genormeerde biobrandstoffen en zuivere koolzaadolie | R | KTOE | Autobouwers, verdelers van olieproducten, landbouwers | B | November 2006> |
| Fiscale vrijstelling van duurzame biobrandstofquota's | FIN | GV | Oliemaatschappijen | B | 01/11/2006-30/09/2013 |
| Vrijstelling van zuivere koolzaadolie | FIN | GV | Landbouwers | B | Maart 2006> |
| 4, Administratieve vereenvoudiging | | | | | |
| Eén enkele federale interface voor vergunningen van energie-infrastructuren | R | Administratieve vereenvoudiging | ADM | IV | 2016> |
| Omzendbrief over de bouw van windparken | R | MW | Vergunnende instanties | B | 2001< |
| Windparken in landbouwgebieden | R | MW | Vergunnende instanties | B | 2008> |
| Omzendbrief over de bouw van biogasinstallaties | R | MW | Vergunnende instanties | B | 2006> |
| Werkgroep omtrent de coördinatie van beleid en actoren in het domein van de biomethaanvorming | R, begeleiding | | Landbouwcoöperatieven | B | 2009> |
| Vergunningsvrijstelling voor zonnepanelen | R | MW | INV | B | 2008> |
| Invoering van één omgevingsvergunning (VG) | R | Administratieve vereenvoudiging | ADM | B | 2014> |
| 5, Toegang tot het net | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------|--------------|----------------------------|------|---------------|
| Ontwikkelingsplannen van elektrische infrastructuur (en TSE) | R | MW | INV, TNB | | Driejaarlijks |
| Financiering van het BeProne-platform over de betrouwbaarheid van de netten | NB | | ADM, universiteiten | B | 2009> |
| Prioritaire aansluiting op het net voor productie-installaties van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen | R | KTOE | TNB, DNB | B | 2002> |
| Prioritaire toegang tot het net voor productie-installaties van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen | R | KTOE | TNB, DNB | B | 2002> |
| Technische voorschriften voor de aansluiting van gedecentraliseerde productie-installaties die parallel met het distributienet werken | R | KTOE | INST | B | 2001> |
| Eenvoudige aangifte voor installaties met een vermogen van minder dan 5kW met een enkelfasige aansluiting of van minder dan 100 kW met een driefasige aansluiting | NB | MW | GEB | B | 2009> |
| Ontwikkeling van smart grids (onder meer proefprojecten) | R | MW | DNB | IV | 2009> |
| 6, Samenwerking tussen federale overheid en gewesten | | | | | |
| Samenwerkingsakkoord voor energieoverleg* | R | Overleg | ADM | B | 1993> |
| Platform voor de certificering van installateurs | NB | Harmonisatie | ADM | B | 2009> |
| Aanvullingen bij het AREI tot vastlegging van de technische voorschriften voor installaties voor hernieuwbare energie (nota 71)*' | NB | Samenwerking | ADM, INV | B | 07/10/2008>> |
| 7, Beschermen en informeren van consumenten | | | | | |
| Burgers informeren over hernieuwbare energie | NB | GV | GEB | B | doorlopend |
| Ondersteuning van instanties voor de bevordering van hernieuwbare energie (vb, facilitators, loketten ...) | NB | GV | Publiek | B | doorlopend |
| Promotiecampagnes van de overheid (telefonische begeleiding, website, professionele begeleiding, tijdschriften, advertenties, campagnes, fiches, instrumenten, naslagwerken ...) | NB | GV | Publiek | B | doorlopend |
| Bewustmaking van professionals in de sector (technische seminars, wedstrijden, technische fiches ...) | NB | GV | INV, architecten | B | doorlopend |
| Opleiding van installateurs voor HEB-thuisinstallaties (zonnewarmte en fotovoltaïsch) | Opleiding | GV | INST | B | 2003> |
| Certificering van installateurs voor kleinschalige hernieuwbare energie-installaties | R | GV | INST | B | 2012> |
| De belangstelling van lokale actoren en burgers voor windenergieprojecten wekken (participatieve windenergie) | FIN, begeleiding | MW | Gemeenten en particulieren | B | 2008>> |
| Opstellen van naslagwerken (gids van goede praktijken, vademecum ...) | NB | GV | INST | B | doorlopend |
| Publicatie van jaarstatistieken: geïnstalleerd vermogen, prijs, hoeveelheid geproduceerde hernieuwbare energie | NB | GV | ADM, publiek | B | doorlopend |
| 8, Voorbeeldfunctie van de overheid | | | | | |
| Bijzondere bepalingen ter bevordering van de energie-efficiëntie en hernieuwbare energie in openbare gebouwen, meer bepaald van de Regie der Gebouwen | NB | GV, MW, KTOE | ADM | B+IV | 2008>> |
| 9, R&D, studies | | | | | |
| Programma Milieu-Innovatie 2 | FIN | Kennis | Onderzoekscentra | B | 2009 |
| Studies rond het toelichten en oplossen van problemen in de sector van hernieuwbare energie in het BHG | NB | MW | INV | B | doorlopend |
| Haalbaarheidsstudie van de warmtenetwerken | R, FIN | KTOE | ADM | B | 2009 |
| Studie over de ondersteuning van de productie van groene warmte | NB | KTOE | ADM | B | 2010 |

Federale overheid

Offshore support mechanisms

The tradable certificates schemes established by the Federal Authority are based in the case of offshore wind energy, on an obligation of the transmission system operator (Elia) to buy the certificates at a minimum price set by federal legislation. The purchase of green certificates from offshore wind energy production by the TSO is based on an agreement between the TSO and the producer, subject to approval by the regulator (CREG). This system, established through the Royal Decree of 16 July 2002 (see above) has been amended in 2014 as follows:

- For wind energy produced from installations with a financial close up to 1 May 2014, the minimum purchase price by the TSO for green certificates amounts to:
 - 107 euro/MWh for electricity originating from the first 216 MW of installed capacity;
 - 90 euro/MWh for electricity originating from installed capacity above 216 MW.
- For wind energy produced from installations with a financial close after 1 May 2014, the minimum purchase price by the TSO for green certificates is calculated as follows: minimum price = LCOE – [reference price of electricity – correction factor]

where:

- LCOE is equal to 138 euro/MWh;
- the correction factor is equal to 10 % of the reference price of electricity.

These minimum prices are guaranteed for a period of 20 years.

Rem.: The minimum purchase price for installations with a financial close after 1/5/14 can be equal to 0 if production occurs while the imbalance tariff for a positive imbalance is equal or less than -20 EUR/MWh.

De belangrijkste juridische principes die deze verschillende steunsystemen organiseren, zijn de volgende:

- Wet van 19 april 1999 houdende de organisatie van de elektriciteitsmarkt;
- Koninklijk Besluit van 16 juli 2002 betreffende de instelling van mechanismen voor de bevordering van elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen;
- Koninklijk Besluit van 30 maart 2009 betreffende productie-afwijkingen op installaties voor de productie van elektriciteit uit wind in zeegebieden;
- Wet van 17 juli 2013 betreffende de biobrandstoffen.

2. Evolutie van de steunsystemen

De federale overheid en de gewesten hebben hun eigen steunregelingen voor investeringen ontwikkeld met het oog op de bevordering van de productie van hernieuwbare elektriciteit.

- *Investeringssteun*

Naast de maatregelen voorgesteld onder punt 2 van dit rapport kunnen we ook vermelden:

- Bijdrage aan de financiering van de aansluitingskosten van offshore windturbineparken
- De transportnetbeheerder moet een derde van de kosten van de onderzeese kabel financieren voor een maximumbedrag van 25 miljoen euro voor een project van 216 MW of meer. Deze financiering van 25 miljoen euro wordt naar rato verminderd wanneer het project minder dan 216 MW bedraagt.

- Belastingaftrek voor investeringen voor ondernemingen

Ondernemingen kunnen ook een belastingaftrek genieten voor bepaalde investeringen in hernieuwbare energie. Het percentage van de belastingaftrek ligt tussen 13,5 % en 20,5 % op basis van de evolutie van het gemiddelde van de index van de consumptieprijzen.

De investeringen op het gebied van de opwekking van energie uit hernieuwbare energiebronnen die in aanmerking komen voor een belastingaftrek zijn:

- *Systemen voor het opvangen van rechtstreeks of diffuus zonlicht;*
- *Gebruik van windenergie;*
- *Hydraulische centrales voor de opwekking van energie met een maximaal vermogen van 1 MW;*
- *Productie van energie door verbranding van afval;*
- *Gebruik van gas afkomstig uit de anaërobe gisting van afval;*
- *Warmtepompen.*

3. Periodieke herziening

- *Steun aan de productie (verhandelbare groenestroomcertificaten)*

Er is geen periodieke herziening voorzien.

- *Investeringssteun*

- Bijdrage aan de financiering van de aansluitingskosten van offshore windturbineparken: er is geen periodieke herziening voorzien. Deze maatregel vormt een aanvulling op de reeks van

maatregelen die werd ingevoerd door de federale overheid om de ontwikkeling van offshore windturbineparken op het Belgisch continentaal plat te ondersteunen en werd zo opgevolgd door de CREG3.

- Belastingaftrek voor investeringen voor ondernemingen: de regeling van fiscale steun kan elk begrotingsjaar herzien worden. Deze regeling werd echter al enkele jaren niet meer **aangepast**.

Vlaams Gewest

Systeem van groenestroomcertificaten

De Vlaamse Regering moedigt de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen aan via het systeem van de groenestroomcertificaten (GSC).

De belangrijkste juridische principes die dit steunsysteem organiseren, zijn de volgende:

- Decreet van 8 mei 2009 houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid (Energiedecreet);
- Besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 houdende algemene bepalingen over het energiebeleid (Energiebesluit).

Hervorming systeem van groenestroomcertificaten

Uit de decretaal voorziene evaluatie van het steunmechanisme in 2012, vloeide een hervorming van het steunmechanisme voor groene stroom en kwalitatieve warmte-krachtkoppeling voort. Deze evaluatie werd een jaar eerder in gang gezet dan gepland, met als doelstelling een hervormd steunmechanisme in werking te laten treden op 1 januari 2013.

Bij de hervorming werden ook mechanismen ingebouwd om meer periodieke evaluaties van werking van het steunmechanisme en in het bijzonder de certificatenmarkt in te bouwen, teneinde de Vlaamse Regering vlotter te laten inspelen op tendensen in de certificatenmarkt en de goede werking hiervan verder te garanderen.

Er werd in het decreet voorzien om aan het certificatenstelsel een aantal belangrijke bijstellingen aan te brengen teneinde de steunverlening beter af te stemmen op de steun die nodig is om het project voldoende rendabel te maken, o.a. door eindigheid van de certificatensteun, de invoering van “banding” en het ontdebellen van de functies steun en garantie van oorsprong.

Het Vlaams Energieagentschap maakt sinds de hervorming van het steunmechanisme jaarlijks een rapport op voor de berekening van de onrendabele top, waaruit de bandingfactor van de verschillende representatieve projectcategorieën bepaald wordt. De berekeningsmethodiek is opgenomen in de bijlages van het gewijzigde Energiebesluit. De Vlaamse Minister van Energie “valideert” deze berekeningen en publiceert de bandingfactoren voor de volgende periode, of kan hiervoor een voorstel tot afwijking indienen bij de Vlaamse Regering, die bij besluit andere bandingfactoren kan bepalen. De rapporten met de bandingfactoren worden gepubliceerd op de website: <http://energiesparen.production.cloud.kanooh.be/monitoring-en-evaluatie/rapporten>.

Er wordt jaarlijks ook een maximale bandingfactor door de Minister bepaald. Voor 2017 en 2018 bedroeg deze maximale bandingfactor “1” voor een ondersteuningsperiode van 10 jaar, “0,8” voor een ondersteuningsperiode van 15 jaar en “0,7” voor een ondersteuningsperiode van 20 jaar..

Voor technologieën zonder brandstofkost wordt de bandingfactor tijdens de looptijd van het project ook geactualiseerd aan de hand van de evolutie van de elektriciteitsprijs.

Het Vlaams Gewest geeft hiermee uitvoering aan de recente richtsnoeren van de Commissie, die erop gericht zijn voor elke technologie de gepaste steun te berekenen, en de steun geleidelijk uit te faseren naarmate regelmatige evaluaties aantonen dat dit mogelijk is.

Région wallonne

Les principales bases légales organisant ces différents régimes de soutien sont les suivantes :

Décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité ;

Arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération.

Arrêté du Gouvernement wallon du 30 mars 2006 relatif aux obligations de service public dans le marché de l'électricité.

Evolution des systèmes de soutien

- *Soutien à l'investissement*

Prime à l'investissement (et exonération du précompte immobilier) :

Les entreprises peuvent bénéficier d'une prime pour les investissements de production d'énergie à partir de sources d'énergie renouvelables. Le niveau de soutien correspond à 50% du surcoût admissible pour les petites et moyennes entreprises et à 20 à 30 % pour les grandes entreprises (selon leur localisation géographique). Le surcoût admissible est variable selon les technologies.

Des primes sont également prévues pour les particuliers, pour l'installation de chaudière biomasse, de pompe à chaleur, de panneaux solaires thermiques.

- *Soutien à la production*

Un mécanisme de soutien à la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables et à la cogénération de qualité est en place en Wallonie depuis le 1er janvier 2003.

Comme en Flandre et à Bruxelles, la Wallonie a opté pour un mécanisme de certificats verts dont la gestion a été confiée à la CWaPE.

Trois systèmes de financement composent le mécanisme de soutien à l'électricité verte, sous forme d'une aide à la production :

-Le système du quota de certificats verts applicable sur le volume de fourniture d'électricité.

Tous les fournisseurs d'électricité sont soumis à une obligation consistant à remettre trimestriellement à la CWaPE un quota de certificats verts fixé par le gouvernement. Ce quota est exprimé par un pourcentage représentant le rapport entre le nombre de certificats verts à produire et le nombre de MWh électriques fournis aux clients finals situés sur le territoire de la Wallonie. Les certificats verts sont octroyés aux producteurs d'énergie renouvelable sous certaines conditions par la CWaPE. Une de ces conditions pour les installations postérieures au 1^{er} juillet 2014 est la réservation de certificats verts au préalable au sein d'enveloppes fixées par le Gouvernement.

- Le système de garantie d'achat des certificats verts par le gestionnaire de réseau de transport local, ELIA.

Les certificats verts sont octroyés trimestriellement par la CWaPE à chaque producteur d'électricité certifiée verte, proportionnellement à la quantité d'électricité nette produite et en fonction, d'une part, du surcoût de production estimé de la filière et, d'autre part, de la performance environnementale (taux d'économie de CO₂) mesurée de l'installation par rapport à des productions classiques de référence.

QUESTION 3A : VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS SUR LE MODE DE RÉPARTITION ENTRE CONSOMMATEURS FINALS DE L'ÉLECTRICITÉ BÉNÉFICIAINT D'UNE AIDE CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 3, PARAGRAPHE 6, DE LA DIRECTIVE 2003/54/CE (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT B), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 3A: VERSTREK INFORMATIE OVER DE WIJZE WAAROP DE ELEKTRICITEIT WAARVOOR STEUN WORDT VERLEEND, AAN DE EINDAFNEMERS WORDT TOEGEWEZEN TEN BEHOEVE VAN ARTIKEL 3, LID 6, VAN RICHTLIJN 2003/54/EG (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER B), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

De Europese richtlijn 2009/72/EG betreffende de interne markt voor elektriciteit (tot intrekking van richtlijn 2003/54/EG) legt elke leverancier de verplichting op om zijn klanten transparante informatie te geven over de gebruikte energiebronnen om de elektriciteitsvoorziening te garanderen (fuel mix disclosure).

In België valideert de gewestelijke regulator deze fuel mixes op basis van een eenvoudige aangifte, behalve voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen (HEB) en voor elektriciteit uit warmtekrachtinstallaties met een hoog rendement (WKK). Aangezien het fysiek onmogelijk is om elektronen te traceren, leggen de 3 gewestelijke wetgevingen de annulering van garanties van oorsprong (LGO of GO) als enige bewijsmethode op voor hernieuwbare elektriciteit en warmtekrachtkoppeling met een hoog rendement. Deze traceringsmethode is gebaseerd op een geharmoniseerde norm op de interne markt voor elektriciteit in de Europese Unie.

Vlaams Gewest

Artikel 7.4.1 van het Decreet houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid van 8 mei 2009 (hierna 'het Energiedecreet') verplicht iedere elektriciteitsleverancier om op zijn facturen en in al zijn gedrukte en elektronische promotiemateriaal de brandstofmix te vermelden van de energiebron van de elektriciteit die hij in het voorgaande jaar heeft geleverd aan de betrokken afnemers in het Vlaamse Gewest, in totaal en voor het aangeboden product.

In uitvoering van artikel 6.3.4 tot 6.3.5 van het Besluit van de Vlaamse Regering houdende algemene bepalingen over het energiebeleid van 19 november 2010 (hierna 'het Energiebesluit') moet iedere elektriciteitsleverancier vanaf 1 maart van het lopend jaar op elke factuur of op een begeleidend document daarbij, en in het promotiemateriaal dat hij rechtstreeks aan zijn eindafnemers overmaakt, de oorsprong vermelden van de elektriciteit die hij in het voorgaande kalenderjaar leverde aan eindafnemers via het transmissie- of distributienet.

De oorsprong van elektriciteit moet worden opgegeven onder volgende categorieën:

- i. elektriciteit geproduceerd met hernieuwbare energiebronnen;
- ii. elektriciteit geproduceerd in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties;
- iii. elektriciteit geproduceerd met fossiele brandstoffen;
- iv. elektriciteit geproduceerd in nucleaire centrales;
- v. elektriciteit waarvan de oorsprong onbekend is.

Deze indeling wordt ook wel de "brandstofmix" genoemd.

Deze brandstofmix moet worden vermeld, zowel voor wat het totaal van de leveringen van de leverancier betreft ("totale brandstofmix"), als voor het product dat aan de betrokken eindafnemer wordt geleverd of aangeboden ("brandstofmix per product").

Controle door de VREG op de correctheid van de brandstofmix

De VREG moet nagaan of de informatie die door de leverancier wordt gegeven bij de uitvoering van deze verplichting correct is. In een jaarlijks rapport beschrijft de VREG de wijze waarop de brandstofmix wordt

berekend en dit rapport bevat per elektriciteitsleverancier en per geleverd product de percentages inzake de oorsprong van de door hen in het voorgaande jaar geleverde elektriciteit, waarmee de VREG zich na controle akkoord heeft verklaard.

Sinds 2017 geeft het brandstofmix rapport van de VREG veel meer gedetailleerde informatie over de oorsprong, zowel geografisch als technologisch, van de door elke elektriciteitsleverancier ingediende garanties van oorsprong.

Het recentste rapport is terug te vinden op de VREG website via volgende link:

https://www.vreg.be/sites/default/files/document/brandstofmixrapport_2018_4.pdf

Er werd ook een infografiek opgenomen in het rapport om de lezer snel de essentie van het rapport over te brengen.

In september 2015 lanceerde VREG een nieuwe gratis tool op vreg.be - De Herkomstvergelijker

Vergelijk bij de keuze van een elektriciteitsleverancier de herkomst van de stroom – waar komt de stroom vandaan en met welke energiebronnen wordt de stroom opgewekt?

Via deze online module kunnen consumenten de oorsprong van elektriciteit vergelijken voor de elektriciteitscontracten die in Vlaanderen worden aangeboden. Zo kunnen gezinnen en bedrijven energieleveranciers kiezen op basis van herkomst van stroom.

In de niet-vrijgemaakte markt was het erg eenvoudig. Er kwam elektriciteit uit het stopcontact en verder geen vragen. In de huidige markt met verschillende spelers en veel soorten contracten kiest de consument welke stroom uit het stopcontact komt. Fossiele energie, nucleaire energie of hernieuwbare energie. Noorse, Franse,... of liever groene stroom uit eigen land? Een voorkeur voor biomassa of zonne-energie? De keuze is aan de consument.

De klant heeft dus een bijkomend element om de keuze voor een elektriciteitsleverancier op te baseren. Naast de prijs (met de V-test) en de dienstverlening (met de Servicecheck) van de energieleveranciers kan de consument ook de oorsprong van de elektriciteit vergelijken. Er is keuzemogelijkheid voor stroom uit een welbepaalde regio/land en opgewekt via bepaalde energiebronnen.

De module bevat nu de gegevens over 2018. De gegevens worden elk jaar geactualiseerd.

Via deze module kan de consument:

1. de energiebronnen van de aangeboden elektriciteit per contract bekijken (hernieuwbaar, warmtekrachtkoppeling, fossiel, kernenergie)

Een elektriciteitsleverancier biedt soms meer dan één elektriciteitscontract aan. Bekijk de herkomst van elk contract van één welbepaalde elektriciteitsleverancier uit 2018.

2. een vergelijking maken tussen verschillende elektriciteitsleveranciers over de oorsprong van de geleverde stroom in 2018, op basis van:

- land van herkomst
- detail van de energiebronnen.

De Herkomstvergelijker is bereikbaar via www.vreg.be/nl/herkomst-stroom

Elk gezin en bedrijf in Vlaanderen dat een contract voor groene elektriciteit afsluit kan vervolgens via de GROENCHECK op vreg.be controleren hoeveel % groene stroom geleverd is op zijn eigen afnamepunt tijdens de afgelopen 12 maanden. Dit is ook een gratis dienst van de VREG. Meer informatie hierover via www.vreg.be/groencheck.

Op 5 maart 2019 kondigde de VREG aan dat ook de Groencheck nu ook veel meer gedetailleerde informatie over de oorsprong, zowel geografisch als technologisch, van de door elke elektriciteitsleverancier ingediende garanties van oorsprong toont. Het detailniveau van de getoonde informatie is dus nu even hoog in Brandstofmixrapport, Herkomstvergelijker en Groencheck.

Région wallonne

La répartition entre consommateurs finals d'électricité bénéficiant d'une aide se fait exactement comme la répartition entre consommateurs finals d'électricité ne bénéficiant pas d'aide vu qu'il n'y a strictement aucun lien entre le système de soutien à la production d'énergie renouvelable (2009/28) et l'obligation de transparence des sources (2003/54).

La garantie d'origine émise pour l'électricité renouvelable et de cogénération est un simple instrument de traçabilité ; il permet, après échanges commerciaux, d'attribuer de façon claire et univoque chaque MWh renouvelable et de cogénération à un consommateur donné. Grâce à cela, chaque consommateur d'électricité peut choisir le produit électrique désiré (100% renouvelable, 50% renouvelable, 0% renouvelable) auprès des différents fournisseurs ainsi incités à se différencier.

Par ailleurs, tous les consommateurs d'une même catégorie (quantité d'électricité consommée) contribuent de façon identique au financement du soutien.

Au niveau des factures, la Région wallonne applique la législation fédérale visant à détailler le mix énergétique dans les factures d'électricité.

Région de Bruxelles-Capitale

La remarque de la Région wallonne concernant la répartition de l'électricité vaut également pour la Région de Bruxelles-Capitale.

L'outil online « Green check » élaboré par BRUGEL en 2016 permet à chaque consommateur bruxellois de vérifier, par le biais de l'encodage de son code EAN, la part d'électricité verte déclarée par son fournisseur et celle validée par BRUGEL.

VRAAG 4: VERSTREK INFORMATIE OVER DE MANIER WAAROP DE STEUNREGELINGEN ZIJN GESTRUCTUREERD, VOOR ZOVER VAN TOEPASSING, TENEINDE REKENING TE HOUDEN MET TOEPASSINGEN VAN ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN DIE AANVULLENDE VOORDELEN OPLEVEREN IN VERGELIJKING MET ANDERE, VERGELIJKBARE TOEPASSINGEN, MAAR DIE OOK MEER KOSTEN, ZOALS BIOBRANDSTOFFEN UIT AFVAL, RESIDUEN, NON-FOOD CELLULOSEMATERIAAL EN LIGNOCELLULOSISCH MATERIAAL (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER C), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG)

QUESTION 4 : VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS SUR LA MANIÈRE DONT LES RÉGIMES D'AIDE SONT STRUCTURÉS, LE CAS ÉCHÉANT, POUR Y INTÉGRER LES APPLICATIONS DE SER QUI PRÉSENTENT DES AVANTAGES SUPPLÉMENTAIRES MAIS QUI PEUVENT PRÉSENTER DES COÛTS PLUS ÉLEVÉS, NOTAMMENT LES BIOCARBURANTS PRODUITS À PARTIR DE DÉCHETS, DE RÉSIDUS, DE MATIÈRES CELLULOSIQUES D'ORIGINE NON ALIMENTAIRE ET DE MATIÈRES LIGNOCELLULOSIQUES (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT C), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE)

De federale overheid en de gewesten hebben elk, binnen hun eigen bevoegdheidsdomeinen, verschillende steunregelingen uitgewerkt naargelang de sectoren voor de productie van hernieuwbare elektriciteit. Deze verschillende benaderingen – die uitgedrukt worden in een verschillend aantal toegekende groenestroomcertificaten per sector of een verschillende gewaarborgde minimumprijs op basis van de sector – houden per definitie rekening met de verschillende voordelen en kosten tussen de sectoren.

Federale overheid

Vanaf aanslagjaar 2013 (d.w.z. voor uitgaven betaald in het jaar 2012) wordt de belastingvermindering voor alle energiebesparende uitgaven afgeschaft behalve die voor dakisolatie. De belastingvermindering bedraagt 30% van de werkelijk gedane uitgaven. Voor het aanslagjaar 2013 (inkomsten 2012) bedraagt de vermindering per woning maximum 2.930 euro.

Vlaams Gewest

Het gebruik van afval dat niet recycleerbaar is, komt in aanmerking voor groenestroomcertificaten.

Voor toepassingen die aanvullende voordelen opleveren in vergelijking met andere, zoals vergisting van mest, organisch-biologisch afval, groente-, fruit- en tuinafval wordt een aparte berekening van de onrendabele top uitgevoerd en een bandingfactor toegekend.

Région wallonne

En ce qui concerne la production d'électricité, afin de compenser la maturité des filières entre elles et de relativiser leur soutien a été mis en place en coefficient multiplicateur influençant le taux d'octroi des certificats verts.

Le tableau suivant donne, à titre indicatif, le maximum théorique, dépendant de l'amende à laquelle les fournisseurs sont soumis en cas de non-respect de leur obligation de retour quota (100€/CV), auquel un producteur vert peut s'attendre pendant les 10 premières années (avant application des facteurs de réduction et hors cas d'installation «historique») ainsi que le revenu minimum garanti (si le producteur rentre dans les conditions) par le mécanisme régional.

| Région | Filières (et puissance totale d'installation) | Taux d'octroi (CV/MWh) | Niveau de soutien minimum garanti (EUR/MWh) | Niveau de soutien maximum théorique (EUR/MWh) |
|--------|--|------------------------------|---|--|
|--------|--|------------------------------|---|--|

| | | | | |
|--|--------------------------------------|------------|---------------|-----------|
| | Cogénération Fossile (≤ 20 MW) | 0.1 à 0.4 | 6.5 à 26 | 10 à 40 |
| | Biomasse (≤ 20 MW) | 0.1 à 2.5 | 6.5 à 162.5 | 10 à 250 |
| | Hydraulique (≤ 20 MW) | 0.8 à 2.5 | 52 à 162.5 | 80 à 250 |
| | Éolien | 1 | 65 | 100 |
| | Cogénération Biomasse (≤ 5 MW) | 0.15 à 2.5 | 9.75 à 162.5 | 15 à 250 |
| | Photovoltaïque (10 - 250 kWc) | 1.2 à 6 | 78 à 390 | 120 à 600 |
| | Photovoltaïque (> 250 kWc) | 0.63 à 4.1 | 40.95 à 266.5 | 63 à 410 |

Source : CWAPE Rapport annuel spécifique 2017 – Marché des CV

| | Filières (et puissance totale d'installation) | Taux d'octroi (CV/MWh) | Niveau de soutien minimum garanti (EUR/MWh) | Niveau de soutien maximum théorique (EUR/MWh) |
|-----------------|--|------------------------------|---|---|
| Région Wallonne | Cogénération Fossile (≤ 20 MW) | 0.1 à 0.4 | 6.5 à 26 | 10 à 40 |
| | Biomasse (≤ 20 MW) | 0.1 à 2.5 | 6.5 à 162.5 | 10 à 250 |
| | Hydraulique (≤ 20 MW) | 0.8 à 2.5 | 52 à 162.5 | 80 à 250 |
| | Éolien | 1 | 65 | 100 |
| | Cogénération Biomasse (≤ 5 MW) | 0.15 à 2.5 | 9.75 à 162.5 | 15 à 250 |
| | Photovoltaïque (10 - 250 kWc) | 0.88 à 6 | 57.2 à 390 | 88 à 600 |
| | Photovoltaïque (> 250 kWc) | 0.32 à 4.1 | 20.8 à 266.5 | 32 à 410 |

Source : CWAPE Rapport annuel spécifique 2018 – Marché des CV

Région de Bruxelles-Capitale

Le nombre de CV octroyés à une installation de production d'électricité verte s'obtient en divisant l'économie de CO₂ réalisée par l'installation considérée par le coefficient d'émission de CO₂ du gaz naturel. Un CV est ainsi octroyé au titulaire d'une installation certifiée pour chaque quantité de 217 kg de CO₂ économisée par sa production d'électricité verte. Pour une installation ne consommant pas de carburant (photovoltaïque, éolien, hydraulique), le calcul se simplifie fortement et résulte en un octroi de 1,81 certificat vert par mégawattheure produit.

Les installations de cogénération et photovoltaïques bénéficient d'un coefficient multiplicateur garantissant un temps de retour forfaitaire de, respectivement, 5 et 7 ans (définis dans l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 17 décembre 2015 relatif à la promotion de l'électricité verte), considéré comme un juste équilibre entre le soutien au photovoltaïque et l'impact de ce soutien sur la facture énergétique.

Le tableau ci-dessous synthétise les niveaux d'octroi de certificats verts pour les installations de production d'électricité verte :

| Coefficient Multiplicateur et Taux d'Octroi | | | | |
|---|---|---|----------------------------|--|
| Installation consommant du carburant | | | | |
| Technologie | Conditions | | Coefficient Multiplicateur | Octroi (CV) |
| Installation de cogénération | Biomasse | / | 1 | En fonction du rendement et de l'économie de CO2 |
| | Au gaz naturel | | | |
| | Au gaz naturel sous certaines conditions* | $Pe \leq 15 \text{ kWe}$ | 6,3 | |
| | | $15 \text{ kWe} < Pe \leq 50 \text{ kWe}$ | 3 | |
| | | $50 \text{ kWe} < Pe < 200 \text{ kWe}$ | 2 | |
| | $Pe \geq 200 \text{ kWe}$ | 1,5 | | |
| Installation ne consommant pas de carburant | | | | |
| Technologie | Conditions | | Coefficient Multiplicateur | Taux d'Octroi (CV/MWh) |
| Taux de base | | | 1 | 1,81 |
| Photovoltaïque | / | $Pe \leq 5 \text{ kWc}$ | 1,65 | 3 |
| | | $Pe > 5 \text{ kWc}$ | 1,32 | 2,4 |
| | Intégrées en usine à des éléments de construction | | | |
| Éolienne | / | / | 1 | 1,81 |
| Hydroélectrique | / | / | | |

Source : https://www.brugel.brussels/acces_rapide/energies-renouvelables-11/mecanisme-des-certificats-verts-35

QUESTION 5: VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DES GARANTIES D'ORIGINE POUR L'ÉLECTRICITÉ, LE CHAUFFAGE ET LE REFROIDISSEMENT À PARTIR DE SER ET LES MESURES PRISES POUR ASSURER LA FIABILITÉ ET LA PROTECTION DU SYSTÈME CONTRE LA FRAUDE (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT D), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 5: VERSTREK INFORMATIE OVER DE WERKING VAN HET SYSTEEM VAN GARANTIES VAN OORSPRONG VOOR ELEKTRICITEIT EN VERWARMING EN KOELING UIT HERNIEUWBARE ENERGIEBRONNEN EN DE MAATREGELEN DIE ZIJN GENOMEN OM DE BETROUWBAARHEID EN FRAUDEBESTENDIGHEID VAN DAT SYSTEEM TE GARANDEREN (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER D), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Vlaams Gewest

Gebruik van garanties van oorsprong als bewijs van de oorsprong van de geleverde elektriciteit

De oorsprong van aan eindafnemers geleverde elektriciteit die uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd wordt gegarandeerd aan de afnemers van elektriciteit in het Vlaams Gewest door de controle op de inlevering van garantie van oorsprong (GOs) door de VREG.

De regelgeving met betrekking tot de toekenning en het gebruik van garanties van oorsprong als bewijs van de oorsprong van de geleverde elektriciteit is geregeld in de artikelen 7.1/1.1. tot en met 7.1/1.4 en artikel 7.4.1. van het Energiedecreet, en de artikelen 6.2/3.1 tot en met 6.2.5 van het Energiebesluit.

Deze artikelen regelen de omzetting in het Vlaams Gewest van artikel 15 van de 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.

Toekenning van GOs door de VREG

De VREG kent een garantie van oorsprong toe aan de eigenaar van een productie-installatie die in het Vlaamse Gewest ligt, of aan de natuurlijke persoon of rechtspersoon die daarvoor door hem is aangewezen, voor iedere 1 000 kWh elektriciteit die in de installatie wordt opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen in het Vlaams Gewest.

Er wordt niet meer dan 1 garantie van oorsprong uitgereikt voor eenzelfde 1000 kWh elektriciteitsproductie, ongeacht de energiebron of technologie. De garanties van oorsprong die de VREG toegekend heeft, worden geregistreerd in een centrale databank, net als buitenlandse GOs die geïmporteerd worden (zie verder).

Een aanvraag tot toekenning van garanties van oorsprong wordt ingediend door een aanvraagdossier te bezorgen aan het Vlaams Energieagentschap. Het aanvraagdossier bestaat uit een correct en volledig ingevuld aanvraagformulier, waarvan het model wordt bepaald, en de in het aanvraagformulier aangeduide documenten ter staving van de aanvraag.

Na goedkeuring van de aanvraag, worden de garanties van oorsprong maandelijks toegekend per schijf van 1000 kWh opgewekte elektriciteit. Het resterende aantal kWh wordt overgedragen naar de volgende maand.

De opgewekte elektriciteit 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 en die in een net geïnjecteerd werd.

Als die utiliteitsvoorzieningen andere energiebronnen dan elektriciteit gebruiken, wordt hun equivalente elektriciteitsafname berekend door het VEA 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 het VEA beslissen om de netto-elektriciteitsproductie op basis van een raming te berekenen uit de totale elektriciteitsproductie. *Beheer GO's*

De VREG beheert de toegekende garanties van oorsprong in een online databank. Per garantie van oorsprong worden onder andere de volgende gegevens geregistreerd: de eigenaar van het certificaat, het registratienummer, een aantal gegevens over de productie-installatie (productieplaats, nominaal vermogen...), de gebruikte hernieuwbare energiebron, het jaar en de maand van productie...

In de databank wordt ook de status van de garantie van oorsprong geregistreerd: ingeleverd, nog niet ingeleverd, ter plaatse gebruikt (= niet verhandelbaar), uitgevoerd of vervallen.

Handel in GO's

Garanties van oorsprong zijn vrij verhandelbaar. De verkoop van GO's, inclusief de in- en uitvoer ervan wordt geregistreerd in de centrale databank. De VREG biedt de mogelijkheid om het aanbod van en de vraag naar garanties van oorsprong bekend te maken.

De VREG publiceert maandelijks de gemiddelde transactieprijs van de in de centrale databank geregistreerde garanties van oorsprong, het aantal toegekende garanties van oorsprong, per technologie en het aantal in- en uitgevoerde garanties van oorsprong die verhandeld werden binnen Vlaanderen,, ingedeeld in landen van bestemming of oorsprong en technologie.

In- en uitvoer van GO's

Een garantie van oorsprong die afkomstig is uit een ander gewest of een ander land uit de Europese Economische Ruimte, of uit een land waarmee de Europese Unie een overeenkomst heeft gesloten over de wederzijdse erkenning van garanties van oorsprong die in de Europese Unie zijn uitgereikt en over verenigbare systemen voor garanties van oorsprong die zijn vastgesteld in dat derde land, kan in het Vlaamse Gewest worden ingevoerd en gebruikt om de herkomst van geleverde energie te staven, indien de eigenaar ervan aan de VREG aantoont dat voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden.

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 is lid van de Association of IssuingBodies (AIB). De website van AIB is toegankelijk via <http://www.aib-org.net>. Garanties van oorsprong die zijn aangemaakt door een instantie die lid is van de AIB in het European Energy Certification System (EECS) en die specifiek is ingeschreven bij AIB als 'Issuing Body' (uitreikende instantie) voor garanties van oorsprong voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen voldoen in ieder geval aan bovenstaande voorwaarden en kunnen dus ingevoerd worden in het Vlaams Gewest.

Deze garanties van oorsprong moeten dan naar het Vlaams Gewest worden ingevoerd volgens het protocol vastgelegd door AIB in 'The Principles and Rules of Operation of Members of the Association of Issuing Bodies for The European Energy Certification System' (te raadplegen op de website van AIB), verder aangevuld met het specifieke domeinprotocol voor Vlaanderen.

Dit specifieke domeinprotocol voor Vlaanderen werd gepubliceerd als bijlage bij BESL-2011-7 (pdf) van de VREG, met betrekking tot de vastlegging van de nadere technische regels wat betreft het gebruik van groenestroomcertificaten als garantie van oorsprong: http://www.vreg.be/sites/default/files/uploads/domain_protocol_vreg_flanders_v8_07092017.pdf

Inlevering van de GO's

De levering van elektriciteit in het Vlaamse Gewest als een hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen is toegestaan als de aldus geleverde hoeveelheid elektriciteit overeenstemt met het overeenstemmend aantal kWh van de garanties van oorsprong inzake elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen die ingeleverd zijn in de centrale databank.

Een leverancier levert maandelijks per product 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.

Die garanties van oorsprong kunnen zijn toegekend door de VREG of zijn toegekend door een daarvoor bevoegde instantie van de federale overheid, de andere gewesten of een ander land.

Een garantie van oorsprong kan enkel worden ingeleverd binnen twaalf maanden na het einde van de productieperiode van de desbetreffende energiehoeveelheid.

Enkel garanties van oorsprong met als status "nog niet ingeleverd" kunnen worden ingeleverd.

Het aantal ingeleverde garanties van oorsprong wordt maandelijks door de VREG vergeleken met de hoeveelheid geleverde elektriciteit die de leverancier die maand geleverd heeft aan zijn klanten als elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen of elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

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

De VREG controleert maandelijks of een leverancier het correcte aantal garanties van oorsprong heeft ingeleverd. Als de leverancier onvoldoende garanties van oorsprong heeft ingeleverd, kan een administratieve boete worden opgelegd.

De VREG biedt vervolgens op zijn 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.

Zie <http://www.vreg.be/groencheck>

Betrouwbaarheid en fraudebestendigheid van het systeem van garanties van oorsprong

Fraudebestendigheid is gegarandeerd doordat dubbeltelling wordt vermeden van eenzelfde hoeveelheid groene stroom.

Enkel de VREG is aangewezen als uitreikend orgaan van GOs voor de productie van elektriciteit in het Vlaamse gewest.

Art. 7.1.8. Energiedecreet

De levering van elektriciteit in het Vlaamse Gewest als een hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen of elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling, is toegestaan als de aldus geleverde hoeveelheid elektriciteit overeenstemt met het respectievelijk aantal garanties van oorsprong dat aan de VREG wordt voorgelegd.

Art. 7.1.9.

De Vlaamse Regering bepaalt onder welke voorwaarden garanties van oorsprong die toegekend zijn door de daartoe bevoegde instantie van de federale overheid, andere gewesten of andere landen, kunnen worden aanvaard voor de levering van elektriciteit, zoals vermeld in artikel 7.1.8. Die voorwaarden moeten objectief, transparant en niet-discriminerend zijn.

Région wallonne

En région wallonne, le mécanisme de "disclosure" pour l'électricité d'origine renouvelable (RES-E) et l'électricité produite à partir d'unités de cogénération (CHP) se base entièrement sur les garanties d'origine. Aucune autre preuve du caractère vert n'est acceptée, de la même façon qu'aucune vente d'électricité

d'origine renouvelable ou produite à partir d'unités « cogénération » n'est autorisée en l'absence d'annulation des garanties d'origine concernées. Les importations et les exportations de garanties d'origine provenant des Etats membres ayant mis en oeuvre les règles relatives à l' « European Electricity Certificate System » (EECS) de l' « Association of Issuing Bodies » (AIB) sont immédiatement acceptées.

Garantie d'origine

L'électricité produite à partir d'unités renouvelables ou de cogénération (CHP) certifiées reçoivent des garanties d'origine, que ces unités fassent l'objet d'un soutien ou non. Seule l'électricité vendue, habituellement après injection sur le réseau ou plus rarement directement sur le site de production, fait l'objet d'un octroi de garanties d'origine. Seule l'électricité nette produite donne droit à une garantie d'origine. Une garantie d'origine peut se présenter sous forme RE-GO, CHP-GO, ou à la fois RE-GO et CHP-GO.

Le rôle de l'organe émetteur a été attribué à la CWAPE, le régulateur du marché énergétique régional wallon. Le système est entièrement administré par des registres électroniques de la CWAPE, qui trimestriellement octroie les garanties d'origine aux producteurs sur base de rapports de production trimestriels. Les garanties d'origine sont octroyées conformément aux règles EECS. Ces garanties d'origine sont ensuite échangées au sein des Etats membres appliquant les règles EECS. Aucune demande d'importation ou d'exportation à partir d'un Etat membre non EECS n'a été enregistrée.

Le certificat vert (fonction de soutien) et la garantie d'origine (fonction de « disclosure ») sont totalement séparés. Leurs utilisations se limitent exclusivement aux objectifs qu'ils poursuivent afin d'éviter un double comptage ou une mauvaise utilisation. La garantie d'origine peut seulement être utilisée à des fins de disclosure. L'annulation d'une garantie d'origine n'affecte en aucun cas la validité du certificat vert à des fins de respect du quota, et vice-versa.

Disclosure

Le régime de disclosure est mise en oeuvre par l'article 11, §2, 3° de l'arrêté du gouvernement wallon du 30 mars 2006 relatif aux obligations de service public dans le marché de l'électricité, qui exige des fournisseurs d'électricité d'indiquer dans leurs contrats et factures l'origine de l'électricité fournie lors de l'année précédente.

L'arrêté du Gouvernement wallon du 30 mars 2006 relatif aux obligations de service public dans le marché de l'électricité, prévoit en son article 43, §2, que chaque année avant le 31 mars, les fournisseurs d'électricité informent la CWAPE au sujet de l'origine de l'électricité fournie l'année précédente. La CWAPE s'assure de la fiabilité de ces informations et rédige chaque année un rapport sur ses constatations. Le calcul relatif au bouquet énergétique (Fuel Mix calculation) repose d'une part exclusivement sur les garanties d'origine (GO-RE et/ou GO-CHP) annulées et d'autre part sur les déclarations des fournisseurs en matière d'énergie d'origine fossile et fissile. Afin d'éviter tout double comptage de l'énergie d'origine renouvelable, la part renouvelable est déduite du calcul du bouquet résiduel du parc de production du producteur. En ce qui concerne l'électricité achetée 46/55 en bourse, le bouquet énergétique belge calculé dans le cadre du projet RE-DISS (EPED Platform) est utilisé.

La CWAPE utilise les données rapportées par les gestionnaires de réseau de distribution (Distribution Network Operators) et de transport (Transmission Network Operator) pour établir le montant de l'électricité fournie par fournisseur. Sur la base de ces données, les fournisseurs déclarent le montant total de l'électricité vendue pour chacun de leurs produits.

Les garanties d'origine sont utilisées dans le cadre du contrôle mensuel des parts d'énergie d'origine renouvelable ou issue d'unités de cogénération renouvelable du bouquet énergétique à attribuer à chaque point de prélèvement. Par ailleurs, les fournisseurs peuvent encore annuler les garanties d'origine pour leurs contrats qui ne sont pas estampillés verts mais contenant de l'électricité produite à partir d'unités renouvelables ou de cogénération. Les totaux mensuels et annuels sont agrégés afin de connaître le « disclosure » annuel.

L'annulation de garanties d'origine concerne exclusivement les fournisseurs d'électricité disposant d'une autorisation, principalement afin de renforcer la concurrence du marché énergétique. En conséquence, aucun consommateur final n'est autorisé à annuler les garanties d'origine pour sa propre utilisation. Les

autoproduleurs sont légalement obligés d'annuler leurs GO-RE ou GO-CHP au prorata de leur consommation. Ces mécanismes permettent d'assurer la correspondance entre d'une part les attributs RE et CHP, et d'autre part l'énergie physique.

Références :

- *Arrêté du Gouvernement wallon relatif aux obligations de service public dans le marché de l'électricité*, 30 mars 2006, <http://wallex.wallonie.be/index.php?doc=8986>
- *Arrêté ministériel établissant la méthode de détermination des sources d'énergie primaire utilisées pour produire de l'électricité*, 13 Décembre 2006. – (M.B. du 22/12/2006, p. 73884), <http://wallex.wallonie.be/index.php?doc=9393>
- *Décret relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité*, 12 avril 2001 <http://wallex.wallonie.be/index.php?doc=9075>

Région de Bruxelles-Capitale

En Région Bruxelles-Capitale, l'octroi et la gestion du mécanisme de garanties d'origine sont de la compétence de BRUGEL, l'organe bruxellois de régulation local des marchés de l'électricité et du gaz. BRUGEL est membre de l'Association of Issuing Bodies (AIB) depuis 2008. L'AIB promeut l'utilisation d'un système standardisé, basé sur un environnement, des structures et des procédures harmonisés afin d'assurer la fiabilité des régimes internationaux de certificats énergétiques (international energy certificate systems). Ce système standardisé est connu sous le nom EECS® (European Energy Certificate System) et est énoncé dans le document "The Principles and Rules of Operation" ("PRO" c'est-à-dire les règles EECS) et ses documents de support. L'inscription à l'AIB, la mise en œuvre du PRO et l'interconnexion avec les autres membres assurent la fiabilité et la transparence des procédures d'octroi, de transfert et d'annulation des garanties d'origine.

Pour la période 2017-2018, quasi toutes les installations de production d'électricité verte de la Région de Bruxelles-Capitale étaient auto-consommatrices de leur électricité ou assimilées. Pour la période 2017-2018, l'électricité produite via l'incinérateur de déchets municipaux est restée la seule à bénéficier de GO transférables pour la partie d'électricité injectée sur le réseau. En 2017, 112 521 GO ont ainsi été octroyés⁷ et 111 701 GO en 2018⁸.

⁷ Données publiées trimestriellement sur le site de Brugel www.brugel.brussels.

⁸ idem

VRAAG 6: BESCHRIJF DE ONTWIKKELINGEN IN DE VOORBIJE TWEE JAAR WAT DE BESCHIKBAARHEID EN HET GEBRUIK VAN BIOMASSA VOOR ENERGIE BETREFT (*ARTIKEL 22, LID 1, ONDER G*), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

*Gesuggereerd wordt de **tabellen 4 en 4a** te gebruiken om gedetailleerdere informatie over de energievoorziening uit biomassa te verstrekken.*

QUESTION 6 : VEUILLEZ DÉCRIRE L'ÉVOLUTION DES 2 ANNÉES PRÉCÉDENTES DE LA DISPONIBILITÉ ET DE L'UTILISATION DES RESSOURCES EN BIOMASSE À DES FINS ÉNERGÉTIQUES (*ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT G*), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE)

*Il est suggéré d'utiliser les **tableaux 4 et 4a** pour fournir des informations plus détaillées sur l'approvisionnement en biomasse.*

Tabel 4: Energievoorziening uit biomassa / Tableau 4: Approvisionnement en biomasse à des fins énergétiques

* Hoeveelheid grondstoffen, zo mogelijk uitgedrukt in m³ voor biomassa uit de bosbouw en in ton voor biomassa uit de landbouw en de visserij en biomassa uit afval

** De definitie van deze biomassacategorie moet worden begrepen overeenkomstig tabel 7 van deel 4.6.1 van Beschikking C (2009) 5174 van de Commissie tot vaststelling van een model voor nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen krachtens richtlijn 2009/28/EG

* Quantité de matière première si possible en m³ pour la biomasse provenant de la sylviculture et en tonnes pour la biomasse provenant de l'agriculture et de la pêche et pour la biomasse provenant des déchets

** La définition de cette catégorie de biomasse doit être comprise en conformité avec le tableau 7 de la partie 4.6.1 de la décision C (2009) 5174 de la Commission établissant un modèle pour les plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables conformément à la directive 2009/28/CE

| categorie uit NREAP 2010 volgens template in beschikking van de Commissie van 30/06/2009 nr: 2009/548/EG | | | Hoeveelheid grondstof uit eigen land (*) / Quantité de matière première indigène (tonnes ou m³) | | Primaire energie-productie met grondstoffen uit eigen land (ktoe) / Energie primaire en matière première indigène (ktep) | | Hoeveelheid geïmporteerde grondstoffen (*) van binnen de EU / Quantité de matière première importée de l'UE (tonnes ou m³) | | Primaire energie-productie met geïmporteerde grondstoffen uit de EU (ktoe) / Energie primaire en de matière première importée de l'UE (ktep) | | Hoeveelheid geïmporteerde grondstoffen van buiten de EU (*) / Quantité de matière première importée de pays hors UE (tonnes ou m³) | | Primaire energie-productie met geïmporteerde grondstoffen uit de EU (ktoe) / Energie primaire en de matière première importée de pays hors UE (ktep) | |
|--|--|--|---|-----------|--|-------|--|------------|--|-------|--|--------------|--|--------|
| | | | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| | Energievoorziening uit biomassa | Approvisionnement en biomasse pour le chauffage et la production d'électricité. | | | | | | | | | | | | |
| A.1 [m³] | Directe levering van biomassa (hout) uit bossen en andere bosarealen voor energieopwekking (houtkap etc.)** | Approvisionnement direct en biomasse ligneuse provenant de forêts ou d'autres zones boisées pour la production d'énergies (coupes,...) | 1.875.193 | 1.863.851 | 256,4 | 255,4 | | | | | | | | |
| A.2 [m³] | Indirecte levering van biomassa (hout) (residuen en bijproducten van de houtindustrie, enz.)** | Approvisionnement indirect en biomasse ligneuse (résidus et sous-produits provenant de l'industrie du bois,...) | 1.897.608 | 1.921.980 | 277,0 | 281,0 | 335.405,99 | 310.589,27 | 47,46 | 48,45 | 1.569.523,48 | 1.345.329,41 | 366,63 | 314,26 |
| B.1 [ton] | Energiegewassen (grassen enz.) en bomen met korte omloop (specificeer) | Cultures énergétiques (herbacées,...) et plantation forestières à rotation courte (précisez) | 37.610 | 46.132 | 3,2 | 5,1 | 8.544,82 | 4.586,10 | 2,52 | 1,12 | 13.250,90 | 13.250,42 | 2,42 | 2,40 |
| B.2 [ton] | Bijproducten/verwerkte residuen uit de landbouw en bijproducten uit de visserij ** | Sous-produits de l'agriculture/résidus transformés de l'agriculture et sous-produits de la pêche (biocombustibles) | 1.429.999 | 1.431.089 | 128,4 | 127,3 | 1.606,92 | 15.133,15 | 1,54 | 14,46 | | | | |
| C [ton] | Biomassa uit afval (stedelijk, industrieel, enz.) ** | Biomasse provenant de déchets (urbains, industriels, ...) | 9.831.802 | 9.921.878 | 404,0 | 403,6 | 110.089,30 | 9.336,29 | 1,40 | 0,38 | | | | |
| | Andere (specificeer) | Autres... (combustibles de substitution dans les cimenteries, par ex) | | | | | | | | | | | | |
| | Energievoorziening uit biomassa | Approvisionnement en biomasse | | | | | | | | | | | | |
| [ton] | Gewone landbouwgewassen als biobrandstof (specificeer belangrijkste soorten): graan en suikerbiet en koolzaad | Grandes cultures communes destinées à la production de biocarburants (Blé, betteraves sucrières, colza) (hors biocarburant routier) | | | | | | | | | | | | |
| | Energiegewassen (grassen enz.) en bomen met korte omloop (specificeer belangrijkste soorten): | Cultures énergétiques (herbacées,...) et plantation forestières à rotation courte destinées à la production de biocarburants (précisez les | | | | | | | | | | | | |
| | Andere (specificeer) | Autres... | | | | | | | | | | | | |

Tabel 4a. Binnenlands gebruik van landbouwgrond voor de productie van energiegewassen (ha)

Tableau 4a. Affectation des terres agricoles nationales à des cultures spécifiquement consacrées à la production d'énergie (ha)

| | | Oppervlakte / Superficie (ha) | |
|---|--|-------------------------------|-------|
| | | 2017 | 2018 |
| 1. Land gebruikt voor gewone landbouwgewassen (tarwe, suikerbiet, maïs enz.) en oliehoudende zaden (kool en raapzaad, zonnebloem, enz.) | 1. Terres utilisées pour les cultures agricoles habituelles (blé, betterave sucrière...) et oléagineuses (colza, tournesol, ...) | | |
| Energiemaïs | Maïs | 4.816 | 7.197 |
| 2. Grond voor bomen met korte omloop (wilgen, populieren) | 2. Terres utilisées pour TtCR (préciser l'espèce); saule et peuplier | 122 | 122 |
| 3. Grond voor andere energiegewassen zoals grassen (rietgras, vingergras, miscanthus), sorgho | 3. Terres utilisées pour une valorisation énergétiques (herbe, miscanthus, sorgho, etc.) | 509 | 408 |

QUESTION 7 : VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS SUR DES ÉVENTUELLES MODIFICATIONS INTERVENUES DANS LES PRIX DES PRODUITS DE BASE ET DANS L'AFFECTATION DES SOLS DANS VOTRE ÉTAT MEMBRE AU COURS DES 2 ANNÉES ÉCOULÉES LIÉES À UNE UTILISATION ACCRUE DE LA BIOMASSE ET D'AUTRES FORMES D'ÉNERGIE PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES. VEUILLEZ INDIQUER, LE CAS ÉCHÉANT, LES RÉFÉRENCES DES DOCUMENTS PERTINENTS RELATIFS À CES INCIDENCES DANS VOTRE PAYS (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT H), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 7: VERSTREK INFORMATIE OVER WIJZIGINGEN IN GRONDSTOFFENPRIJZEN EN LANDGEBRUIK IN UW LIDSTAAT IN DE AFGELOPEN TWEE JAAR TEN GEVOLGE VAN HET TOEGENOMEN GEBRUIK VAN BIOMASSA EN ANDERE VORMEN VAN ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN. GEEF, INDIEN BESCHIKBAAR, REFERENTIES VAN RELEVANTE DOCUMENTATIE OVER DEZE GEVOLGEN IN UW LAND (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER H), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Pour l'évaluation des incidences sur les prix des produits de base, il est suggéré d'examiner au moins les produits de base suivants: cultures vivrières et fourragères communes, bois de chauffage, pellets.

Bij het beoordelen van de gevolgen voor de grondstofprijzen wordt gesuggereerd ten minste de volgende grondstoffen in beschouwing te nemen: gewone voedings- en voedergewassen, energiehout en pellets.

Er zijn geen effecten bekend over wijzigingen in grondstofprijzen en landgebruik ten gevolge van het toegenomen gebruik van biomassa en andere hernieuwbare energiebronnen.

VRAAG 8: BESCHRIJF DE ONTWIKKELING EN HET AANDEEL VAN BIOBRANDSTOFFEN UIT AFVAL, RESIDUEN, NON-FOOD CELLULOSEMATERIAAL EN LIGNOCELLULOSISCH MATERIAAL (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER I), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

QUESTION 8 : VEUILLEZ DÉCRIRE L'ÉVOLUTION ET LA PART DES BIOCARBURANTS PRODUITS À PARTIR DE DÉCHETS, DE RÉSIDUS, DE MATIÈRES CELLULOSIQUES D'ORIGINE NON ALIMENTAIRE ET DE MATIÈRES LIGNOCELLULOSIQUES (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT I), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

Tabel 5: Productie en consumptie van biobrandstoffen als bedoeld in artikel 21, lid 2 (ktoe)

Tableau 5: Production et consommation de biocarburants relevant de l'art. 21, par. 2 (ktep)

[1] Biobrandstoffen uit afval, residuen, non-food cellulosemateriaal en lignocellulosisch materiaal.

[1] Biocarburants produits à partir de déchets, de résidus, de matières cellulosiques d'origine non alimentaire et de matières lignocellulosiques.

| | 2017 | 2018 |
|--|--------|--------|
| Productie - brandstoftype X (specifieer) | 0,00 | 0,00 |
| Consumptie - brandstoftype Annex IX - Part A - (d) | 0,50 | 4,70 |
| Consumptie - brandstoftype Annex IX - Part A - (o) | 0,60 | 0,28 |
| Consumptie - brandstoftype Annex IX - Part B - (a) | 2,46 | 9,90 |
| Consumptie - brandstoftype Annex IX - Part B - (b) | 8,85 | 8,99 |
| Totale productie in art. 21, lid 2, bedoelde biobrandstoffen | 0,00 | 0,00 |
| Totale consumptie in art. 21, lid 2, bedoelde biobrandstoffen | 12,41 | 23,87 |
| % aandeel van in art. 21, lid 2, bedoelde brandstoffen in totaal HEB-T | 0,28 % | 0,54 % |

QUESTION 9 : VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS SUR LES INCIDENCES ESTIMÉES DE LA PRODUCTION DE BIOCARBURANTS ET DE BIOLIQUIDES SUR LA BIODIVERSITÉ, LES RESSOURCES EN EAU, LA QUALITÉ DE L'EAU ET LA QUALITÉ DES SOLS DANS VOTRE PAYS AU COURS DES 2 ANNÉES PRÉCÉDENTES. VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS SUR LA MANIÈRE DONT CES INCIDENCES SONT ÉVALUÉES, EN FOURNISSANT DES RÉFÉRENCES À DES DOCUMENTS PERTINENTS CONCERNANT CES INCIDENCES DANS VOTRE PAYS (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT J), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 9: VERSTREK INFORMATIE OVER DE VERWACHTE IMPACT VAN DE PRODUCTIE VAN BIOBRANDSTOFFEN EN VLOEIBARE BIOMASSA OP DE BIODIVERSITEIT, DE WATERVOORRADEN EN DE WATER- EN BODEMKWALITEIT IN UW LIDSTAAT IN DE VOORBIJE TWEE JAAR. VERSTREK INFORMATIE OVER DE MANIER WAAROP DEZE IMPACTS ZIJN BEOORDEELD, MET REFERENTIES AAN DE RELEVANTE DOCUMENTATIE OVER DEZE IMPACTS IN UW LAND (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER J), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Er zijn geen negatieve effecten bekend op de biodiversiteit, water- en bodemkwaliteit specifiek ten gevolge van de teelt van biobrandstoffen.

VRAAG 10: RAAM DE NETTO BROEIKASGASEMISSIEREDUCTIES DOOR HET GEBRUIK VAN ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER K), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

QUESTION 10 : VEUILLEZ DONNER UNE ESTIMATION DES RÉDUCTIONS NETTES DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE RÉALISÉES GRÂCE À L'UTILISATION D'ÉNERGIE PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT K), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

Voor de berekening van de netto broeikasgasemissiereducties door het gebruik van hernieuwbare energie wordt de volgende methode gesuggereerd:

Voor biobrandstoffen: overeenkomstig artikel 22, lid 2, van richtlijn 2009/28/EG. Valbiom

Voor elektriciteit en warmte wordt gesuggereerd gebruik te maken van de in de hele EU gebruikte vergelijkbare fossiele brandstoffen voor elektriciteit en warmte als uiteengezet in het rapport over duurzaamheidseisen voor het gebruik van vaste en gasvormige biomassa bij elektriciteitsproductie, verwarming en koeling⁹, indien geen latere ramingen beschikbaar zijn.

Als een lidstaat ervoor kiest voor de raming van de netto broeikasgasemissiereducties niet de voorgestelde methode te gebruiken, beschrijf dan welke andere methode gebruikt is voor de raming van deze besparingen.

Pour le calcul des réductions nettes d'émissions de gaz à effet de serre réalisées grâce à l'utilisation d'énergies renouvelables, la méthodologie suivante est suggérée:

Pour les biocarburants: conformément aux dispositions de l'article 22, paragraphe 2, de la directive 2009/28/CE. Valbiom

Pour l'électricité et le chauffage, il est suggéré d'utiliser les comparateurs de combustibles fossiles à l'échelon européen pour l'électricité et le chauffage tels qu'ils figurent dans le rapport sur les exigences de durabilité pour l'utilisation de sources de biomasse solide et gazeuse en vue de la production d'électricité, d'énergie de chauffage et de refroidissement¹⁰, s'il n'y a pas d'estimations plus récentes.

Si un État membre décide de ne pas utiliser la méthodologie suggérée pour l'estimation des réductions nettes d'émissions de gaz à effet de serre, veuillez décrire la méthodologie utilisée pour estimer ces réductions.

⁹ Het rapport is beschikbaar op: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0011:FIN:NL:PDF>

¹⁰ Le rapport peut être consulté à l'adresse suivante :

http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/doc/2010_report/com_2010_0011_3_report.pdf.

Tabel 6: *Geraamde broeikasgasemissiereductie door het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (ton CO₂-equivalent)*

Tableau 6: *Réductions estimées des émissions de GES imputables à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables (tonnes d'équivalent CO₂)*

| Milieuaspecten | TOT | TOT |
|--|------|------|
| Ton CO ₂ | 2017 | 2018 |
| Totaal aan geraamde broeikasgasemissiereducties door het gebruik van hernieuwbare energie [1] | | |
| Geraamde netto broeikasgasemissiereductie door het gebruik van hernieuwbare elektriciteit | | |
| Geraamde netto broeikasgasemissiereductie door het gebruik van hernieuwbare energie voor verwarming en koeling | | |
| Geraamde netto broeikasgasemissiereductie door het gebruik van hernieuwbare energie voor vervoer | | |

QUESTION 11 : VEUILLEZ INDIQUER (POUR LES 2 ANNÉES PRÉCÉDENTES) ET ESTIMER (POUR LES ANNÉES SUIVANTES JUSQU'EN 2020) LA PRODUCTION EXCÉDENTAIRE/DÉFICITAIRE D'ÉNERGIE À PARTIR DE SOURCES RENOUVELABLES, PAR COMPARAISON AVEC LA TRAJECTOIRE INDICATIVE, QUI POURRAIT ÊTRE TRANSFÉRÉE À/IMPORTÉE D'AUTRES ÉTATS MEMBRES ET/OU DE PAYS TIERS, AINSI QUE LE POTENTIEL ESTIMÉ POUR DES PROJETS CONJOINTS À L'HORIZON 2020 (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINTS L) ET M), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 11: RAPPORTEER (VOOR DE VOORBIJE TWEE JAAR) EN RAAM (VOOR DE KOMENDE JAREN TOT 2020) HET OVERSCHOT/TEKORT AAN PRODUCTIE VAN ENERGIE UIT HERNIEUWBARE BRONNEN, IN VERGELIJING MET HET INDICATIEVE TRAJECT DAT KAN WORDEN OVERGEDRAGEN AAN/ INGEVOERD UIT ANDERE LIDSTATEN EN/OF DERDE LANDEN, ALSMEDE HET GERAAMDE POTENTIEEL VOOR GEZAMENLIJKE PROJECTEN TOT 2020 (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER L) EN M), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Tableau 7: Production excédentaire et/ou déficitaire (-), réelle et estimée, d'énergie produite à partir de sources renouvelables, par rapport à la trajectoire indicative, qui pourrait être transférée à/importée d'autres États membres en Belgique (ktep)^{11,12}

Tabel 7: Werkelijk en geschat overschot en/of tekort aan productie van hernieuwbare energie ten opzichte van het indicatieve traject dat kan worden overgedragen aan/ ingevoerd uit andere lidstaten en/of derde landen in België (ktoe)^{13,14}

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Werkelijk/geraamd overschot of tekort aan productie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

¹¹ Veuillez utiliser des chiffres réels pour rendre compte de la production excédentaire au cours des deux années précédant la présentation du rapport et des estimations pour les années suivantes jusqu'en 2020. Dans chaque rapport, l'État membre a la possibilité de corriger les données fournies dans les précédents rapports.

¹² En complétant le tableau pour la production déficitaire, veuillez indiquer le déficit de production en utilisant des chiffres négatifs (par ex. -x ktep).

¹³ Gebruik de werkelijke cijfers voor de rapportage van het overschot aan productie in de twee jaar voorafgaand aan indiening van het rapport, en ramingen voor de volgende jaren tot 2020. In ieder verslag kan de lidstaat gegevens van eerdere verslagen corrigeren.

¹⁴ Gebruik bij het invullen van de tabel negatieve cijfers (bv. -x ktoe) om het tekort aan productie aan te geven.

VRAAG 11A : VERSTREK DETAILS OVER STATISTISCHE OVERDRACHTEN, GEZAMENLIJKE PROJECTEN EN GEZAMENLIJKE REGELS VOOR BESLUITEN OVER STEUNREGELINGEN.

QUESTION 11A : VEUILLEZ DÉTAILLER LES TRANSFERTS STATISTIQUES, LES PROJETS CONJOINTS ET LES MODALITÉS DE DÉCISION POUR LES RÉGIMES D'AIDE CONJOINTS.

Op dit ogenblik heeft België nog geen statistische overdracht uitgevoerd.

QUESTION 12 : VEUILLEZ FOURNIR DES INFORMATIONS SUR LA MANIÈRE D'ÉVALUER LA PART DES DÉCHETS BIODÉGRADABLES DANS L'ENSEMBLE DES DÉCHETS UTILISÉS POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE, AINSI QUE SUR LES MESURES ADOPTÉES EN VUE D'AMÉLIORER ET DE VÉRIFIER CES ESTIMATIONS (ARTICLE 22, PARAGRAPHE 1, POINT N), DE LA DIRECTIVE 2009/28/CE).

VRAAG 12: VERSTREK INFORMATIE OVER DE WIJZE VAN RAMING VAN HET AANDEEL BIOLOGISCH AFBREEKBAAR AFVAL IN HET VOOR DE ENERGIEPRODUCTIE GEBRUIKTE AFVAL, EN OVER DE STAPPEN DIE ZIJN GENOMEN OM DERGELIJKE RAMINGEN TE VERBETEREN EN TE VERIFIËREN (ARTIKEL 22, LID 1, ONDER N), VAN RICHTLIJN 2009/28/EG).

Merk op dat de lidstaten in het eerste voortgangsrapport (over 2011) worden opgeroepen hun plannen ten aanzien van de in artikel 22, lid 3, onder a), b) en c), opgeworpen vragen uiteen te zetten. Daarnaast mag iedere lidstaat alle andere informatie verstrekken die hij relevant acht voor zijn specifieke situatie met betrekking tot de ontwikkeling van hernieuwbare energie.

Vlaams Gewest

Op basis van gegevens van de huisvuilsorteercampagne in Vlaanderen van 2006 bedraagt het hernieuwbaar aandeel van restafval op energetische basis 47,78%. De methode wordt beschreven in het rapport "Bepaling van het hernieuwbaar aandeel van restafval" (Vito, april 2009).

Région wallonne

La fraction organique biodégradable des déchets incinérés est estimée à 47% de la masse de déchets des intercommunales. Le PCI de la fraction organique des déchets est estimé à 4,24 GJ/tonne. La fraction de l'énergie primaire considérée comme renouvelable est de 511 GWh.

(Référence : ICEDD, bilan énergie 2013)

Région de Bruxelles-Capitale

L'incinérateur de déchets municipaux de Neder-Over-Heembeek associé à une turbine produisant de l'électricité est la seule installation bruxelloise utilisant des déchets pour produire de l'électricité. Des garanties d'origine lui sont octroyées pour la part d'électricité produite à base de la fraction organique des déchets incinérés. Cette part est déterminée sur base de la méthode « Carbone 14 » selon les normes en vigueur.

En 2017¹⁵, cette installation a permis de valoriser 506 354 tonnes de déchets. BRUGEL a octroyé des garanties d'origine pour la fraction d'électricité d'origine renouvelable de cette production évaluée à 117,258 GWh. En 2018¹⁶, 489 040 tonnes de déchets dont 245 784 tonnes de biodéchets ont été valorisés. La production nette d'électricité renouvelable réinjectée sur le

¹⁵ Source : Bilan énergétique 2017

¹⁶ Source : Bilan énergétique 2018