



Advies

VREG-voorstellen over disclosure

Brussel, 18 april 2016

Consultatiedocument: Voorstel tot advies van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt van 28 januari 2016 met betrekking tot verbetering van de wetgeving betreffende informatieverlening over de oorsprong van geleverde elektriciteit (CONS-2016-02)

Consultatietermijn: tot 28 maart 2016

Decretale opdracht: SERV-decreet 7 mei 2004 art. 11 (overlegfunctie)

Goedkeuring raad: 18 april 2016

Contactpersoon: Annemie Bollen - abollen@serv.be



De heer Thierry Van Craenenbroeck
Waarnemend gedelegeerd bestuurder
Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt (VREG)
Koning Albert II-laan 20 bus 19, 1000 Brussel
B-1000 BRUSSEL

contactpersoon

Annemie Bollen
abollen@serv.be

ons kenmerk

SERV_ADV_20160418_VREG_consultatie_disclosure_ab

Brussel

18 april 2016

Consultatie disclosure

Geachte heer Van Craenenbroeck

De SERV waardeert dat de VREG een consultatie organiseert over voorstellen tot aanpassing van de informatieverstrekking over de oorsprong van de geleverde elektriciteit, de zogenaamde disclosureregeling.

De SERV gaat akkoord met de voorstellen die de regelgeving in overeenstemming brengen met Europese richtlijnen of gangbare praktijken. Bij sommige andere voorstellen formuleert de raad bemerkingen, die ook via de hiervoor voorziene consultatiewebapplicatie worden overgemaakt. Om deze bemerkingen te duiden, bundelt het bijgevoegde advies de concrete bemerkingen met meer algemene aanbevelingen over de aandacht van de VREG voor disclosure en over het discloseritme.

Wij hopen dat de VREG bij de opmaak van haar definitief advies over disclosure rekening kan houden met de gemaakte aanbevelingen. Wij zijn steeds bereid tot nadere toelichting en overleg over deze materie.

Hoogachtend

Pieter Kerremans
administrateur-generaal

Karel Van Eetvelt
voorzitter

Bijlage: Advies VREG-voorstellen inzake disclosure

Kopie: Minister Annemie Turtelboom

Inhoud

Inhoud	4
Krachtlijnen	6
Advies	8
1 Situering van het advies	8
2 Doseer de disclosure-aandacht	9
2.1 Twijfels bij additionaliteit voor groene stroomontwikkeling	9
2.2 Potentieel ongunstige effecten op marktwerking	10
2.3 Andere prioritaire thema's, zoals opvolging van prijzen	11
3 Stel discloseritme bij	12
3.1 Vergelijk kosten en baten in diverse scenario's	12
3.2 Verzeker eerst steeds de betrouwbaarheid van de verschafte data	13
3.3 Maak werk van een unieke, eenvoudige factuur	14
3.4 Stem af met verbeterd beheer van energiedata	14
3.5 Laat disclosure evolueren op ritme van de markt	15
4 Bemerkingen bij 15 disclosurevoorstellen	16
4.1 Wijzigingen Groenrapportering en GroenCheck	16
4.1.1 Breid maar uit naar 'productrapportering' als controle kan volgen	17
4.1.2 ... en als gekaderd in bredere rapportering op productbasis	17
4.2 Deadline brandstofmix rapportering en vermelding op de facturen	17
4.3 Vorm en referentiebronnen voor informatieverlening over de oorsprong en milieugevolgen van de geleverde elektriciteit	18
4.3.1 Laat minister beslissen op voorstel van de VREG	18
4.3.2 Maak geïntegreerde afspraken over factuurvereisten	18
4.4 Correctie art. 6.3.2 van het energiebesluit: splitsing tussen steuncertificaten en GOs	18
4.5 Zwitserse GOs toelaten voor import	19
4.5.1 Breid niet uit naar Zwitserse GOs	19
4.6 Indiening GOs door niet-leveranciers	20
4.6.1 Vermijd dat kleinere verbruikers benadeeld worden tov grote	20
4.6.2 Bekijk of ruimere indiening dan eigen verbruik gebeurt	20
4.7 WKK is geen energiebron	20
4.7.1 Blijf WKK-aandelen vermelden op de facturen	20

4.8	Informatievelden op KWKK GOs.....	21
4.9	CO ₂ -informatie op GOs.....	21
4.9.1	Wacht geharmoniseerde EU-rekenregels voor CO ₂ -emissies af	21
4.10	Kwaliteitslabels – Independant Criteria Schemes	22
4.10.1	Toets eerst kosten en baten af.....	22
4.11	Residuele Mix	22
4.12	Automatische uitreiking GOs	23
4.12.1	Kader in efficiënte opvolging van hernieuwbare energieproductie.....	23
4.12.2	Verduidelijk het voorstel.....	23
4.13	GOs voor Groen Gas.....	24
4.13.1	Verduidelijk het voorstel.....	24
4.14	Verbieden gebruik van elektriciteit GOs voor andere doeleinden dan staving herkomst elektriciteit	24
4.14.1	Voer vooralsnog geen verbod in op GO-gebruik voor niet-electriciteit doelen	24
4.15	Full disclosure op basis van GOs.....	25
4.15.1	Wacht nog af	25
4.15.2	Toets full disclosure concept aan transitieperspectieven.....	26
	Bibliografie	26
	Lijst met figuren en tabellen	27
	Bijlagen	28

Krachtlijnen

De SERV hecht veel belang aan transparantie op de energiemarkt, o.a. over de energieprijzen én over de oorsprong van de geleverde energie. De 'disclosure' van informatie over de oorsprong van geleverde elektriciteit is in Vlaanderen o.a. onder impuls van de VREG al vrij sterk uitgewerkt. In de consultatienota van 28 januari doet de VREG voorstellen om de disclosureregeling nog te verbeteren en uit te breiden. De SERV gaat akkoord met de voorstellen die de Vlaamse regelgeving in overeenstemming brengen met de gangbare praktijken en Europese richtlijnen of die fouten in de regelgeving aanpakken. Andere voorstellen van de VREG impliceren vergaande aanpassingen van de huidige disclosureregeling waarbij de SERV bedenkingen formuleert en soms ook voorbehoud maakt (zie tabel).

Tabel 1: SERV-houding tav VREG-voorstellen

SERV ...	VREG-voorstellen
Gaat akkoord	• 2. Deadline brandstofmix rapportering en vermelding op de facturen • 4. Correctie splitsing steuncertificaten en GO • 8. Informatievelden WKK • 11. Residuele mix
Heeft bedenkingen of stelt aanpassingen voor	• 3. VREG bevoegd voor vormvereisten /vermelding milieugevolgen • 6. Indiening GO door niet-leveranciers • 14. GO niet voor andere doeleinden
Heeft nadere info nodig alvorens een uitspraak te doen	• 10. Kwaliteitslabels – ICS • 12. Automatische uitreiking GO • 13. GO voor groen gas
Gaat (vooralsnog) niet akkoord	• 1. Wijzigingen groenrapportering en groencheck • 5. Import van Zwitserse GOs • 7. WKK uit brandstofmix • 9. CO₂-info op GO • 15. Full disclosure

Vooreerst vraagt de SERV om de aandacht voor disclosure binnen de VREG te doseren, gezien de twijfels bij de meerwaarde van disclosure voor de ontwikkeling van groene stroom en gezien de potentieel ongunstige effecten voor de marktwerking. De kosten van disclosure moeten in verhouding staan tot de baten ervan. Ook zijn er nog andere prioriteiten die de transparantie op de energiemarkt verhogen en de marktwerking verbeteren en die de prioritaire aandacht van de regulator verdienen, zoals de opvolging van de energieprijzen ondermeer gezien de problematiek van de slapende contracten. De intense aandacht van de regulator voor disclosure mag gezien de beperkte capaciteit bij de regulator niet ten koste gaan van de andere taken.

De SERV vraagt om de VREG-voorstellen inzake een verdergaande disclosure bij te stellen. Die verdergaande disclosure lijkt immers voorbarig omdat de kosten en effecten hiervan nog niet precies in kaart zijn gebracht, omdat eerst de betrouwbaarheid van de huidige verstrekte data verzekerd moet worden en omdat de disclosurediscussie moet passen in het bredere debat over de inhoud van de energiefactuur en over het beheer en de ontsluiting van energiegerelateerde data. Tot slot moet de graad van disclosure min of meer gelijke tred houden met de verwachtingen en de vraag hiernaar vanwege leveranciers en verbruikers.

Concreet lijken vooral de voorstellen inzake full disclosure (de uitbreiding van de informatieverplichtingen naar alle bronnen van elektriciteitsopwekking) en de groenrapportering en groencheck per 'product' nogal voorbarig. Full disclosure heeft maar zin als hiervoor een Europees kader bestaat. Groenrapportering en groencheck per product moeten samengaan

met topdowncontroles door de regulator die nu nog niet voorzien worden. CO₂-rapportage is belangrijk en GOs kunnen daarbij een rol spelen, maar de vermelding van CO₂-emissies op de GOs moet volgens de SERV wachten op Europese afspraken inzake de berekeningswijze. Import van Zwitserse GOs lijkt niet opportuun gezien het overaanbod aan GOs en de mogelijke nefaste effecten van Zwitserse import voor Vlaamse producenten. Verder gaat de SERV om communicatieve redenen niet akkoord met de schrapping van WKK's uit de 'taarten' met de brandstofmix op de factuur: het zijn toepassingen die nog de nodige bekendmaking verdienen.

De voorstellen inzake automatische uitreiking van GOs raken de problematiek aan van de wegvallende rapportering van groene stroomproductie voor installaties die geen steuncertificaten (meer) krijgen. Dat probleem moet meer generiek en zo efficiënt mogelijk aangepakt worden. De precieze voorstellen van de VREG terzake zijn nu nog onduidelijk. Dat laatste geldt ook voor de voorstellen om de disclosureregeling uit te breiden naar internationale kwaliteitslabels voor stroom en naar groen gas. Verduidelijking is nodig alvorens hierover uitspraken te kunnen doen.

Meer technisch vindt de SERV dat het de bevoegdheid moet blijven van de minister (en dus niet van de VREG) om de vormvereisten inzake disclosure vast te leggen, al kan dat wel op basis van een voorstel van de regulator gebeuren. Het is daarnaast een goede zaak dat ook verbruikers zelf GOs zouden kunnen indienen, maar volgens de SERV mag dat niet voorbehouden blijven voor grote verbruikers en – alvast op korte termijn – ook niet voor louter de staving van elektriciteitsleveringen.

Advies

1 Situering van het advies

Op 28 januari 2016 startte de VREG, de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt een consultatie over een 'Voorstel tot advies van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt met betrekking tot verbetering van de wetgeving betreffende informatieverlening over de oorsprong van geleverde elektriciteit' (VREG, CONS-2016-02). In de consultatienota doet de VREG 15 regelgevende voorstellen om de transparantie over de oorsprong van de geleverde elektriciteit te vergroten, de zogenaamde voorstellen inzake disclosure. Deze voorstellen hebben betrekking op marktfacilitatie, de brandstofmixrapportering, de informatie op de garantie van oorsprong¹ (GOs) en de uitbreiding van de disclosureregeling. Sommige voorstellen van de VREG inzake disclosure in de consultatienota brengen de Vlaamse regelgeving terecht in overeenstemming met de gangbare praktijken of met Europese richtlijnen of lossen fouten in de regelgeving op. Andere voorstellen van de VREG impliceren vergaande wijzigingen ten opzichte van de huidige disclosureregeling (zie tabel).

Het voorliggend advies van de SERV gaat in op:

1. de aandacht van de regulator voor disclosure
2. de voorgestelde snelheid van de disclosure
3. de 15 concrete disclosure-voorstellen van de VREG

De SERV bedankt graag de vertegenwoordigers van de VREG die op 8 maart 2016 aan de SERV-commissie Energie de disclosureregeling en de nieuwe voorstellen hebben toegelicht.

¹ Een garantie van oorsprong is een eenduidig bewijsstuk dat 1 MWh elektriciteit geproduceerd is op basis van hernieuwbare energiebronnen of d.m.v. een kwalitatieve warmte-krachtinstallatie en dat slechts éénmalig kan worden gebruikt ter staving van de levering van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen of kwalitatieve WKK, conform de Europese richtlijnen Hernieuwbare Energiebronnen 2009/28 en de richtlijn energie-efficiëntie 2012/27.

Tabel 2: Overzicht van de voorstellen tot uitbreiding van de disclosureregelling

Huidige disclosureregeling	Voorgestelde disclosureregeling
TOEKENNING VAN DE GO	
GOs en controle van groene stroomleveringen	GOs en controle van alle leveringen (full disclosure, dus ook voor fossiel, nucleair, ...)
	GOs en controle voor groen gas
INHOUD VAN DE GO	
Disclosure van - de groenheid van de geleverde stroom (groenrapportering) - de herkomst van de geleverde stroom (herkomstrapportering), - de gebruikte bron - de gebruikte technologie	Disclosure op GOs van - de groenheid van de geleverde stroom (groenrapportering) - de herkomst van de geleverde stroom (herkomstrapportering), - de gebruikte bron - de gebruikte technologie de eventuele bijkomende certificatie labels CO₂-emissies
Disclosure van WKK	Disclosure van WKK met extra informatie velden
GEBRUIK VAN DE GOs	
Indiening door leveranciers	Indiening door leveranciers en grote niet-leveranciers
	Verbod tot gebruik van GOs voor andere doeleinden
CONTROLE OP HET GEBRUIK VAN GOs	
Controle door VREG - per leverancier (brandstofmix op factuur, cf. EU-richtlijn) - per product van elke leverancier (brandstofmix op factuur Vlaamse verplichting)	Controle door VREG - per leverancier (brandstofmix op de factuur, cf. EU-richtlijn) - per product van elke leverancier (brandstofmix op factuur Vlaamse verplichting)
Steekproefsgewijze controle door afnemer via groencheck van groenheid (opvraging van EAN-nummers met groenlevering)	Steekproefsgewijze controle door afnemer van - groenheid, herkomst, bron, technologie en certificatie via uitbreiding van groencheck (opvraging van EANnummers met groenlevering en met 'product' per afnemer)

2 Doseer de disclosure-aandacht

De VREG heeft een uitgebreide disclosurewerking en besteedt ook veel aandacht aan de internationale organen inzake de disclosure van oorspronggegevens voor elektriciteit. De SERV suggereert om de sterke aandacht voor disclosure te doseren, gezien de twijfels bij de meerwaarde van de disclosureregeling voor de ontwikkeling van groene stroom (0) en voor de promotie van marktwerking (2.2) en gezien de overige prioriteiten van de regulator o.a. inzake opvolging van prijzen (2.3). Zeker gezien de beperkte capaciteit van regulator, mag de intense aandacht voor disclosure vanwege een regulator niet ten koste gaan van deze andere taken.

2.1 Twijfels bij additionaliteit voor groene stroomontwikkeling

De additionaliteit van het GO-systeem voor de ontwikkeling van groene stroom kan niet worden aangetoond². Daarmee maakt het systeem zijn initiële opzet moeilijk waar, met name om de

² "Those megawatt-hours would have been produced anyway without the customer's purchase of a 'green' tariff: the renewable power plants whose GOs are used were built thanks to national support schemes or just because they were competitive and/or amortised already decades ago, e.g. big hydropower plants. As a consequence, this practice does not necessarily lead to any environmental benefit in terms of greenhouse gas emissions reduction. Information on the fuel mix as well as the environmental claims might have little informative value, compared to consumers'

ontwikkeling van groene stroom te stimuleren via een toegenomen vraag naar groene stroom (via empowerment van de klanten). De waarde van de GOs is te beperkt om een betekenisvolle rol te kunnen spelen in de ontwikkeling van groene stroom, zelfs op langere termijn (zie kader in bijlage).

De inzet van buitenlandse GO's impliceert dat Vlaamse middelen voor de aankoop van buitenlandse GOs wegvloeien naar andere landen louter voor de groene marketing van stroom in Vlaanderen, zonder additionaliteit voor de ontwikkeling van groene stroom op EU-vlak. Het GO-systeem vergroent aldus de grijze stroom in Duitsland, Nederland en België mits financiële transfers en vergrijst als gevolg hiervan de groene stroom in Noorwegen, Frankrijk (!), Zweden en IJsland. Het netto-effect is louter een (beperkte) prijsverhoging in Vlaanderen.

Overigens moet opgemerkt worden dat de internationale schaal van handel in GOs botst met de huidige landenspecifieke hernieuwbare energiedoelstellingen voor 2020. Die landenspecifieke aanpak zal zorgen voor sterke specifieke en lokale (financiële of regulerende) incentives voor groene stroom, die additionaliteit van de internationale GOs ondergraven.

2.2 Potentieel ongunstige effecten op marktwerking

Het is volgens de SERV niet zeker dat het huidige GO-systeem en de gemaakte voorstellen de marktwerking op de energiemarkt (en op andere markten) gunstig beïnvloeden, integendeel; soms dreigen ze contraproductief te werken doordat ze nieuwe kleine spelers benadelen en bestaande grote spelers bevoordelen.

- De disclosureverplichtingen en bijhorende kosten rusten op **groene stroomleveranciers** en niet op de 'grijze' leveranciers, behalve in een full disclosureregime – hetgeen echter om andere redenen (nog) niet wenselijk is (cf. infra). Extra disclosureverplichtingen, bv. door de opvolging per product, zouden dit nog verergeren.
- Disclosureregimes veroorzaken bij de verschillende marktpartijen systeemkosten, die vooral voor **kleine (nieuwe) decentrale spelers** relatief zwaar wegen en die voor grote spelers minder spelen. Langs leverancierszijde weegt het GO-systeem zwaarder op kleinere leveranciers dan op grotere leveranciers. Langs producentenzijde loont het door de beperkte waarde van GOs vooral voor de bestaande grote groene stroomproducenten de moeite om GOs te verhandelen. Voor kleine producenten wegen de transactiekosten (om GOs aan te vragen, te verhandelen, etc.) navenant zwaarder; getuige ook het hoge aandeel GOs dat vervalst zonder te zijn gebruikt. Naarmate de 'verplichtingen' zwaarder worden (cf. voorstel 1 en 15), vergroot dit effect. Naarmate de disclosuregerelateerde verplichtingen geautomatiseerd worden, kunnen disclosurekosten van kleine spelers verminderen.
- Disclosureverplichtingen op **productbasis** (cf. voorstel 1) laten bovendien toe dat grote – overwegend grijze – spelers (met geen of weinig eigen of verbonden groene stroomproductiecapaciteit) een '**supergroen**' **product te ontwikkelen** in de concurrentiestrijd voor de klanten die bewust van leverancier wisselen én die kiezen

expectations that additional renewable generation capacities would be triggered thanks to their choice.
http://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2016-003_jmu_current_practices_in_consumer_driven_renewable_electricity_markets.pdf

voor stroom die gestaafd wordt met een bepaalde vorm groene stroom. Daarmee vermindert de unieke verkoopspositie van bepaalde Vlaamse kwalitatieve groenstroomleveranciers. Ook kan de verstrengde disclosure zo leiden tot verdere **segmentatie van de markt** waarin de zeer bewuste consumenten die al lage prijzen kunnen afdwingen (die 'gefinancierd' worden door de klanten die niet bewust kiezen) ook de 'beste' GOs toegekend krijgen en de minder bewuste klanten die slechte prijzen en minder goede GOs.

Verder merkt de SERV op dat de disclosure van de oorsprong van elektriciteit niet echt als onderscheidend criterium tussen leveranciers fungeert: de groenheid van de stroom is niet echt (meer) een onderscheidend criterium tussen de leveranciers. 82% van de nieuw aangeboden producten is al een groencontract³ (terwijl maar 27% van effectieve leveringen), wellicht omdat men hiermee juist klanten die bewust switchen wil lokken. Bovendien zijn groene contracten zeker niet systematisch duurder.

2.3 Andere prioritaire thema's, zoals opvolging van prijzen

De SERV hecht veel belang aan transparantie in de energiemarkt. Transparantie laat toe dat consumenten geïnformeerd een energieleverancier of een energieproduct kiezen en dat leveranciers zich op de markt differentiëren op basis van objectieve informatie. In eerste instantie is transparantie over de energieprijzen hiervoor cruciaal, maar ook de oorsprong van de geleverde energie is voor sommige consumenten een beslissingscriterium.

De aandacht voor disclosure moet gedoseerd worden in verhouding tot enkele andere taken van de regulator die de transparantie op de energiemarkt en de marktwerking substantiëler kunnen verbeteren, vooral door de opvolging van de energieprijzen. De intense aandacht voor disclosure mag dus niet ten koste gaan van andere taken van de VREG zeker gezien de beperkte bezetting van de regulator.

Zeker de **opvolging van de energieprijzen** verdient meer prioriteit binnen de VREG-werking. De door de VREG gepubliceerde data over energieprijzen moeten beter gedocumenteerd worden (bv. publicatie van basisdata ipv louter figuren, publicatie van cijfers inzake componenten en historische evoluties) en *frequenter* ter beschikking worden gesteld zodat consumenten niet alleen bewust worden van het belang van het kiezen tussen leveranciers maar ook van het *belang van het tijdstip* waarop contracten worden aangegaan. Ook moeten de cijfers beter rekening houden met de problematiek van de *slapende contracten*⁴ en meer inzicht verschaffen in de diversiteit aan gehanteerde tarieven in Vlaanderen, tussen netgebieden, tussen leveranciers, tussen producten en binnen producten naar gelang het tijdstip van contracteren. Ook in het kader van de uitwerking van een energienorm verwacht de SERV de nodig input en onderbouwing vanuit de VREG.

Ook de opvolging van de **verkoop van certificaten door netbeheerders** en de daarbij gehanteerde verkoopprijzen vormen een prioritair aandachtspunt voor de werking van de

³ Bv. huishoudelijke markt (bv. klant in Bouwel: 68 producten (20 leveranciers) waarvan 82% 100% groen zijn.

⁴ De cijfers over de gemiddelde energieprijzen houden geen rekening met alle gehanteerde prijzen omdat (een deel van) de slapende contracten (een zelfde productnaam, maar eerder afgesloten aan andere voorwaarden) nog niet vervat zitten in de data.

regulator. Naarmate de verkoopprijzen dalen onder de gemiddelde marktprijzen (hetgeen het geval is) bestaat het risico op een dubbele aanrekening van dit verschil aan de eindconsument (enerzijds via de nettarieven, anderzijds via de bijdrage groene stroom). Dat kan vermeden worden als de VREG klaarheid schept over welke minimumverkoopprijzen aanvaardbaar zijn en gehanteerd worden voor de berekening van de nettocertificatenkosten die in de nettarieven doorgerekend mogen worden.

3 Stel disclosureritme bij

‘Disclosure’ van informatie over de oorsprong van de geleverde energie kan op verschillende manieren, met telkens andere implicaties én ook kosten voor de leveranciers, de regulator en de verbruikers. Het Vlaamse disclosuresysteem is in vergelijking met dat in andere landen vrij sterk uitgewerkt en reeds een derde van de geleverde stroom in Vlaanderen is stroom waarvoor GOs worden ingediend.

De SERV vraagt om de VREG-voorstellen inzake een verdergaande disclosure bij te stellen. Die verdergaande disclosure lijkt immers voorbarig omdat de kosten en effecten hiervan nog niet precies in kaart zijn gebracht (3.1), omdat eerst de betrouwbaarheid van de huidige verstrekte data verzekerd moet worden (3.2) en omdat de disclosurediscussie moet passen in het bredere debat over de inhoud van de energiefactuur (3.3) en het beheer en de ontsluiting van energiegerelateerde data (0). Tot slot moet disclosure evolueren volgens de vraag hiernaar vanwege leveranciers en verbruikers (3.5).

3.1 Vergelijk kosten en baten in diverse scenario’s

De SERV vraagt om in het definitieve VREG-advies de kosten én baten van diverse disclosurescenario’s in kaart te brengen, inclusief de impact op de eindverbruikers. De kosten van extra disclosurevereisten dienen steeds in verhouding te staan tot de baten ervan voor de ontwikkeling van groene stroom en de meerwaarde voor de marktwerking.

De consultatienota bevat nu geen informatie over de kosten en baten van de voorgestelde disclosureregeling. Nochtans zullen de voorstellen een impact hebben op de **kosten** van de VREG, de leveranciers, de netbeheerders en dus ook op de doorgerekende kosten aan de verbruikers. Zo beïnvloeden de disclosureregels de kosten voor de GO-databanken bij de VREG en de opvolging en aanpassing ervan, en de kosten voor de rapportages door de netbeheerders. Bovendien veroorzaakt het GO-systeem ook kosten bij leveranciers⁵. Daarbij kan het gaan over kosten om GOs aan te vragen, te zoeken, te contracteren, aan te kopen en in te dienen en kosten inzake de verplichte rapportages en meldingen. Aandachtspunt is alvast dat het hoge aandeel vervallen GOs erop wijst dat veel eigenaars het nu reeds te veel moeite vinden om iets met hun GOs te doen in verhouding tot wat het kan opbrengen. Verder merkt de SERV op dat op GOs BTW betaald moet worden hetgeen bijkomende financiële en administratieve lasten veroorzaakt.

De **baten** van de verhoogde disclosure zijn beperkt gezien de ontbrekende meerwaarde voor de ontwikkeling van groene stroom en de promotie van marktwerking (cf. supra). Enkel de

⁵ Op basis van de data van AIB en de gemiddelde GO-prijs heeft de SERV wel een ruwe berekening gemaakt van de kosten voor de aankoop van GOs door leveranciers (zie kader in bijlage).

verhoogde transparantie valt als baat te omschrijven, die ten goede komt aan een heel beperkte groep van zeer bewuste consumenten en misschien aan leveranciers die zich aan de hand hiervan kunnen differentiëren tov hun concurrenten.

De SERV vraagt tot slot om de financiering van de disclosure-infrastructuur in overeenstemming te brengen met internationale praktijken om te vermijden dat Vlaanderen een belangrijk deel van de Europese disclosuresysteemkosten draagt. Nu reeds is Vlaanderen een Europese draaischijf voor buitenlandse GOs die hier tijdelijk kostenloos geparkeerd worden⁶ (zie figuur in bijlage). Blijkbaar is het voor buitenlandse spelers financieel interessant om GOs tijdelijk in de Vlaamse databank te parkeren, omdat die Vlaamse databank in tegenstelling tot die in andere landen hiervoor geen “fee” vraagt. Aldus draagt Vlaanderen proportioneel een groter aandeel in de Europese disclosuresysteemkosten.

3.2 Verzeker eerst steeds de betrouwbaarheid van de verschafte data

Volgens de SERV is het niet wenselijk om de disclosuremogelijkheden uit te breiden als de regulator de conformiteit met de contractuele beloften in de diverse energieproducten niet kan garanderen. Een GO-systeem kan maar werken als er vertrouwen in is en als de regulator de betrouwbaarheid ervan actief garandeert. De (gepercipieerde) onbetrouwbaarheid van het GO-systeem is dan ook een zeer belangrijk aandachtspunt. Maar liefst 43% van de consumenten die geen groene stroom kopen (en 20% van wie wel groene stroom kopen) heeft geen vertrouwen in het systeem en uit twijfels over het groen karakter van de stroom.

Cruciaal voor de betrouwbaarheid is niet alleen de mate waarin de AIB en de regulatoren dubbeltellingen van internationaal verhandelde GOs⁷ vermijden, maar ook de mate waarin dat de regulator effectief controleert of de leveranciers de contractuele beloften inzake groene stroomlevering waar maken. Hoewel er op dit moment geen indicaties zijn dat leveranciers de groene stroombeloften ten aanzien van hun klanten niet zouden nakomen, is er nu een controlehiaat in het huidige GO-systeem⁸, die dringend aangepakt moet worden.

⁶ Vlaanderen is een importeur van GOs omdat er meer groene stroom verkocht wordt dan er in Vlaanderen zelf geproduceerd wordt. Toch geven de cijfers aan (zie figuur) dat er zeer veel GOs uit Vlaanderen geëxporteerd worden.

⁷ Het feit dat een GO meer dan één keer wordt gebruikt, bv. in het land van oorsprong en nog eens na verkoop.

⁸ De VREG controleert niet systematisch of leveranciers voor alle contractuele beloften inzake de verkoop van groene stroom ook inderdaad GOs indienen. De leveranciers maken aan de VREG louter een lijst over van EAN-nummers waaraan groene stroom wordt geleverd, op basis waarvan het aantal in te dienen GOs wordt berekend. Er is via de groencheck op internet louter een steekproefsgewijze controle door de consumenten zelf die via de Groencheck kunnen nagaan of hun EAN-nummer op de groene stroomlijst stond en of de hun geleverde stroom dus groen gekleurd werd. Deze steekproefsgewijze controle is echter een zeer zwak. Nauwelijks 0,4% van de afnamepunten doet op jaarbasis de groencheck. Bovendien kunnen consumenten in geval van niet nakoming van de gemaakte groen stroombeloften daarin slechts zeer moeilijk verhaal halen. De belofte inzake de groenlevering is immers een contractuele afspraak waarin de regulator nu niet tussen komt. De consument kan wel klacht indienen bij de VREG, maar moet in principe verhaal halen via een burgerlijke rechtbank, hetgeen voor de meeste consumenten een onoverkoombare drempel vormt.

De VREG zou evenwel kunnen opvragen volgens welke producten de EAN-nummers beleverd worden zodat de generieke groene stroombeloften voor de diverse producten systematisch gecontroleerd kunnen worden – tenminste als er in de toekomst onder een ‘product’ ook effectief dezelfde contracten worden begrepen.

Overigens is het niet zo eenvoudig om de regulator steeds te laten garanderen dat de geleverde stroom en de hiervoor ingediende garanties van oorsprong in overeenstemming zijn met de contractuele afspraken. Dat komt o.a. door de veelheid aan elektriciteitsproducten, die onder invloed van deze versterkte disclosure nog zou kunnen toenemen. Dat alles verhoogt dan ook de noodzaak van een geautomatiseerde opvolging van de diverse energieproducten en hun contractuele beloften inzake groene stroom. Tot slot benadrukt de SERV dat topdown-opvolging van data goed uitgewerkt moet zijn om marktsegmentatie te vermijden tussen een zeer kleine groep bewuste klanten die actief bottomup zelf controleert (en waarmee leveranciers rekening houden) en een grote groep niet-actieve klanten waarvoor er geen bottomupcontroles gebeuren.

3.3 Maak werk van een unieke, eenvoudige factuur

De uitbouw van de disclosurevereisten moet gepaard gaan met een transparante en eenvoudige factuur die liefst in heel België analoog eruit ziet. Terzake is er in samenspraak met de andere gewesten en het federale niveau nog een lange weg te gaan. Vele afzonderlijke bepalingen regelen nu de inhoud van de elektriciteitsfactuur, zonder dat hier één format voor bestaat en zonder dat alternatieven voor vermeldingen op de factuur (bv. link naar gepersonaliseerde site met meer info) onderzocht zijn. Ook inzake de vermelding van de brandstofmix op de factuur verschillen de regelingen tussen de regio's. De SERV vraagt dat de VREG samen de andere Belgische regulatoren werk maakt van de vereenvoudiging van de factuur om deze meer leesbaar en begrijpbaar te maken voor de klant.

3.4 Stem af met verbeterd beheer van energiedata

De plannen inzake disclosure – een uitgesproken datakwestie - moeten kaderen in bredere plannen inzake een verbeterd energiedatabeheer. De SERV onderschrijft de intentie om via een **energiedataplatform** of hub de bestaande energiegerelateerde data die nu verspreid zit bij leveranciers, netbeheerders, de regulatoren, VEA, VITO te bundelen en ter beschikking te stellen. Zo'n datakennisplatform moet toelaten om data gemakkelijker te gebruiken, te combineren, te delen, te interpreteren, etc.

De huidige disclosurevoorstellen lijken los te staan van de energiedata-ontwikkelingen. Nochtans houdt de disclosurekwestie verband met enkele bredere vragen in het kader van zo'n energiedataplatform die nog een antwoord moeten krijgen:

- **Welke data moeten leveranciers** in de toekomst leveren aan de VREG en in welk detailniveau? Zeker de specificatie van data tot **op product- en subproductniveau**⁹ is hierin een belangrijke kwestie, niet alleen met het oog op een meer gedetailleerde disclosure op productbasis, maar zeker ook voor een betere inschatting van de reële gemiddelde energieprijs.
- Op welke manier zal het **dataverkeer** in de toekomst verlopen: nog via de VREG of geautomatiseerd via het platform? Wat zal de rol van slimme meters hierin zijn?

⁹ Onderscheid binnen de producten is nodig gezien de verschillende contracten en voorwaarden onder eenzelfde productnaam.

- Hoe zal de **groenestroomproductie** (en dus de realisatie van de Europese hernieuwbare energiedoelstellingen) in de toekomst opgevolgd worden als er voor bepaalde toepassingen geen certificaten meer worden toegekend, als er steeds meer hernieuwbare energie decentraal opgewekt zal worden en lokaal verbruikt zal worden? Hoe zullen de data hiervoor worden gebundeld en hoe verhouden de productierapportages aan VEA zich dan tot ev. (automatische) GO-toekenningen door de VREG? Welke data worden nog door VITO verzameld in het kader van de energiebalansrapporten?

3.5 Laat disclosure evolueren op ritme van de markt

De disclosureregeling moet mee evolueren met de behoeften van de leveranciers én consumenten op de markt. Slechts als er voldoende consumenten zijn die bewust kiezen voor groene stroom (en zelfs eventueel bereid zijn om er meer voor te betalen) en die ook geïnteresseerd zijn in de herkomst van hun groene stroom, hebben bijkomende disclosureverplichtingen zin. Zonder voldoende kritische massa riskeren alle klanten meer te betalen voor de transparantiewensen van slechts een beperkte groep van zeer bewuste klanten.

De SERV ziet echter onvoldoende interesse voor een verdergaande disclosureregeling in Vlaanderen. Het merendeel van de Vlaamse consument is op dit moment niet of nauwelijks bewust met energie of groene stroom bezig (zie bijlage). Maximaal 5% van de klanten¹⁰ switcht en gebruikt daarbij het groen karakter van de levering als criterium. Er wordt ook nauwelijks gebruikt gemaakt van de disclosuretools die de VREG al heeft uitgewerkt, zoals de groencheck en de herkomstvergelijker die consumenten helpen nagaan of er GOs voor hun stroomlevering werden ingediend en wat de herkomst is van de diverse producten van een leverancier. Naar verluidt worden er maandelijks maar 1000 groenchecks gedaan; dat wil zeggen dat op jaarbasis slechts 0,86% van de Vlaamse consumenten met een groen contract hiervan gebruik maakt¹¹.

Een ruim **marktonderzoek** naar de verwachtingen van de markt is nodig, ruimer dan een consultatieprocedure die gewone klanten niet bereikt en ruimer dan de periodiek VREG-enquêtes met een oververtegenwoordiging van reeds bewuste klanten. Blijkt er dan interesse voor ruimere disclosuregegevens bv. op productbasis of op individuele afnemersbasis en zou die informatie gebruikt worden bij de keuze van de leverancier en het elektriciteitsproduct, dan kan gevraagd worden naar het formaat en de lay-out waarin de afnemers disclosuregegevens willen ontvangen. Ook de bereidheid van afnemers om meer te betalen voor (bepaalde types) groene stroom is nog onduidelijk. Op basis van de VREG-databank kan onderzocht worden of er voor bepaalde types groene stroom (en dus GOs met bepaalde eigenschappen) die kwalitatief hoger worden ingeschat (bv. lokale wind tov buitenlandse biomassa of grootschalige waterkracht) meer betaald wordt dan voor andere types stroom.

Onderzoek is ook nodig naar de **houding van Vlamingen tav de invoer** van GOs uit het buitenland. Het ziet ernaar uit dat heel wat Vlamingen stroom met buitenlandse GOs wantrouwen en hebben het moeilijk met de opsplitsing van de stroomlevering en de levering

¹⁰ 11,6% van de klanten heeft in 2014 geswitcht en daarvan had 42% oog voor het groen karakter van de geleverde stroom. VREG, Marktmonitor 2015. Die motivatiegronden voor switches zijn onderzocht via een beperkte enquête die kampt met een oververtegenwoordiging van bewuste klanten.

¹¹ In december 2014 werden 1.391.218 toegangspunten opgenomen in de maandelijkse procedure voor de groenrapportering. 12.000/1.391.218 is 0,86%.

van het groen karakter ervan. Zij verwachten intuïtief dat de stroom die zij krijgen (en die de leverancier lokaal heeft geproduceerd of gekocht) zelf groen is¹². De staving met geïmporteerde GOs botst met sommige verwachtingen van de Vlaamse consumenten die 'Vlaamse' groene stroom willen. Indien onderzoek deze verwachting bevestigt, zijn inspanningen nodig om het disclosuresysteem en de verwachtingen meer op elkaar af te stemmen. Dat kan bijv. door communicatie (cf. infra of door de promotie van de herkomstvergelijker) en door Vlaamse groene stroom meer te belichten. Op dit moment wordt 2/3 van de groene stroomleveringen in Vlaanderen gestaafd met buitenlandse GOs (zie figuur in bijlage).

Tot slot kunnen meer generieke initiatieven om de consumenten op de energiemarkt te activeren ook de interesse voor disclosure op termijn vergroten. Zo kan nu reeds de herkomst van elektriciteit meer onder de aandacht van de consument komen zonder extra disclosurevereisten, bv. door de **herkomstvergelijker meer te integreren in de V-test** waardoor de herkomst een zichtbaarder criterium wordt bij de keuze van een nieuwe leverancier. Nu zijn dat twee afzonderlijke tools. Naast de V-test, de GroenCheck en de herkomstvergelijker zijn er ook andere initiatieven nodig om de afnemers actiever te maken. De SERV denkt zo ondermeer aan **brede communicatiecampagnes inzake switches**. De Vlaamse overheid kan die opzetten voor elektriciteit, gas, telecom en ev. verzekeringen samen, aangezien de problematiek inzake complexiteit en keuzestress voor die diverse producten/diensten vergelijkbaar is. Geïntegreerde **switchapp's** laten toe om leveranciers en producten op meerdere criteria tegelijk te vergelijken (prijs, groenheid, herkomst, kwaliteit van de dienstverlening, etc), om eenvoudig te kunnen kiezen en te kunnen switchen.

4 Bemerkingen bij 15 disclosurevoorstellen

In dit deel geeft de SERV bemerkingen bij de 15 voorstellen die de VREG inzake de ontsluiting van informatie over de oorsprong van de geleverde elektriciteit deed.

4.1 Wijzigingen Groenrapportering en GroenCheck

Voorstel 1

De VREG stelt voor dat

- leveranciers voortaan aan de VREG niet alleen een lijst bezorgen met de afnemers (EAN-nummers) van groene stroom, maar ook van het afgenomen 'product' door elk van deze afnemers.
- op basis van deze extra informatie de GroenCheck¹³ wordt uitgebreid met gedetailleerde informatie vanop de GOs die voor een product werden ingediend, met name over het land van herkomst van de stroom en het type hernieuwbare energiebron.

Deze voorstellen moeten leveranciers toelaten om verder gediversifieerde producten aan te bieden (bv. Belgische wind, Scandinavische waterkracht, ...) en afnemers om expliciete keuzes terzake te maken, die ze vervolgens via de GroenCheck zelf moeten controleren. Deze uitbreiding van de disclosurevereisten wordt niet door Europa gevraagd.

¹² **Zie ook:** geraadpleegd op 29 maart 2016. "When opting for 'green electricity', consumers expect their supplier to shift towards renewable generation, thus to create additional benefits that would not have occurred without the consumers' choice."

¹³ Een module op de website van de VREG waar eindafnemers hun EAN-code kunnen invoeren om een overzicht te krijgen van het aandeel groene stroom in de hen geleverde elektriciteit.

4.1.1 Breid maar uit naar ‘productrapportering’ als controle kan volgen

Zoals hierboven reeds aangegeven, moet alvorens de disclosureverplichtingen uit te breiden naar een productrapportering voor individuele groene stroomafnemers afgetoetst worden wat de klanten terzake willen en of die verwachtingen niet op een andere, eenvoudigere manier ingelost worden. Ook moet de VREG extra inspanningen doen om de naleving van contractuele beloftes ook effectief te controleren. Een louter steekproefsgewijze controle door de consument via de groencheck volstaat niet (cf. supra). Een aangepast geautomatiseerd dataplatform is nodig om de contractuele afspraken ook effectief te kennen en te kunnen toetsen en om te vermijden deze controles een te zware last leggen op de regulator. O.a. via topdowncontroles moet een verdere segmentatie van de consumentenmarkt worden vermeden tussen de bewuste consumenten die de beste prijzen kunnen afdwingen en de ‘beste’ GOs effectief toegekend krijgen en de minder bewuste klanten die slechte prijzen krijgen en waarvoor de inlevering van GOs nauwelijks gecontroleerd wordt.

Ook moet vermeden worden dat productdifferentiatie vooral grote en overwegend grijze leveranciers zal bevoordelen. Het voorstel inzake de GroenCheck per product bevoordeelt immers grote – overwegend grijze - spelers die door de creatie van zeer groene producten de nichemarkten van de kleine bewuste spelers kunnen spelen om ze ‘af te snoepen’ van de groene nieuwkomers. Immers, een grote speler met een klein aandeel groene stroom zal slechter presteren dan lokale groene speler in een vergelijking tussen leveranciers van *totale* brandstofmixen (en het misschien beter kunnen doen voor een heel specifiek product). M.a.w. kleine nieuwe groene spelers hebben wellicht meer voordeel dat louter de totale mix per leverancier getoond wordt per leverancier dan dat (niche)producten worden vergeleken.

Tot slot moet extra keuzestress door een onoverzichtelijke overvloed aan producten (Antwerpse windstroom, Limburgse biomassa, Kempense biostroom, ...) voorkomen worden.

4.1.2 ... en als gekaderd in bredere rapportering op productbasis

De eventuele rapportageverplichting op productbasis moet gekaderd worden in een bredere rapportering op productbasis, in eerste instantie ook over de prijzen. Dat vereist dat wordt verduidelijkt wat er precies met een ‘product’ bedoeld wordt om te vermijden dat een grote diversiteit aan contractuele afspraken onder een zelfde naam verkocht wordt.

4.2 Deadline brandstofmix rapportering en vermelding op de facturen

Voorstel 2:

De VREG stelt voor dat

- de leveranciers op 31 maart (ipv op 1 maart) hun brandstofmix rapporteren (art. 6.3.4)
- de nieuwe brandstofmix moet pas op 1 juli (ipv van vanaf 1 maart) verplicht vermeld moet worden op de facturen (art. 6.3.2.).

Deze voorstellen zouden de regelgeving in overeenstemming brengen met de huidige praktijk en met wat terzake haalbaar is.

De SERV heeft geen bemerkingen bij de voorgestelde wijzigingen.

4.3 Vorm en referentiebronnen voor informatieverlening over de oorsprong en milieugevolgen van de geleverde elektriciteit

Voorstel 3:

De VREG stelt voor dat

- de VREG (ipv de minister) bevoegd wordt om de vorm van de rapportering over de brandstofmix op de factuur vast te leggen
- de regels worden vastgelegd over de referentiebronnen waarnaar moet verwezen worden op de factuur inzake de milieugevolgen van CO₂-emissies en radio-actief afval van elektriciteitsproductie en over de manier waarop deze vermelding moet gebeuren.

Het laatste voorstel is erop gericht om de regelgeving in overeenstemming te brengen met de Europese richtlijn 2009/72/EG. is.

4.3.1 Laat minister beslissen op voorstel van de VREG

In uitvoering van Europese vereisten moeten de vorm en de referentiebronnen voor de informatieverlening over de oorsprong en de milieugevolgen van de geleverde elektriciteit worden vastgelegd. De SERV onderschrijft de nood aan een uniforme weergave van de brandstofmix door de verschillende leveranciers op hun facturen, maar vindt dat de minister hiervoor bevoegd moet blijven. Wel lijkt het aangewezen dat de VREG hiervoor een voorstel zou uitwerken, rekening houdend met ervaringen in andere landen. De goedkeuring door de minister impliceert een noodzakelijke maatschappelijke toets op de uitgebreidheid en passendheid van de voorstellen.

4.3.2 Maak geïntegreerde afspraken over factuurvereisten

De SERV vraagt naar aanleiding van dit voorstel dat er binnen België – tussen de gewesten en met het federale niveau - geïntegreerde afspraken worden gemaakt over alle vereisten op de energiefactuur (inzake brandstofmix, REG, etc.). Dit actiepoint zou aangepakt kunnen worden in het kader van een interfederaal energiepact.

4.4 Correctie art. 6.3.2 van het energiebesluit: splitsing tussen steuncertificaten en GOs

Voorstel 4:

De VREG stelt voor om de onterechte verwijzingen in art. 6.3.2. naar de “groenestroomcertificaten” en de “warmtekrachtcertificaten” die nog dateren van toen de steuncertificaten en de GOs nog niet opgesplitst waren in aparte instrumenten, aan te passen.

Het voorstel wil de regelgeving in overeenstemming brengen met de wijzigingen van 13 juli 2012 inzake de splitsing van steuncertificaten en GOs in twee apart verhandelbare instrumenten.

De SERV gaat akkoord met deze juridisch-technische aanpassing van het energiebesluit dat in art. 6.3.2. nog onterecht verwees naar groenestroomcertificaten in plaats van naar GOs.

Terloops wijst de SERV erop dat ook enkele VREG-statistieken nog een vergelijkbare verouderde formulering gebruiken: 'De grafiek en de tabel tonen het aantal uitgereikte garanties van oorsprong voor geproduceerde elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in de periode van 1/2002 tot en met 11/2015, die bruikbaar zijn voor de jaarlijkse certificatenverplichting zoals vermeld in artikel 7.1.11 van het Energiedecreet.'¹⁴

4.5 Zwitserse GOs toelaten voor import

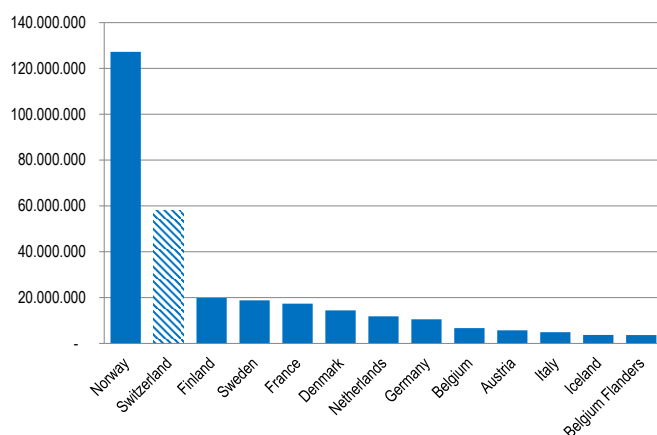
Voorstel 5:

De VREG stelt voor om de invoer van Zwitserse GOs toe te laten, terwijl nu enkel invoer is toegelaten van GOs uit landen van de Europese Economische Ruimte. .

4.5.1 Breid niet uit naar Zwitserse GOs

De SERV is er geen voorstander van om Zwitserse GOs toe te laten om te voldoen aan de disclosureverplichtingen in Vlaanderen. Het is immers niet duidelijk wat dit extra aanbod aan GOs precies zou betekenen in de reeds oververzadigde GO-markt. De kans is reëel dat Vlaamse groenestroomproducenten hun GOs nog moeilijker verkocht zullen krijgen - nu reeds vervalt 40% van de Vlaamse GOs - en de prijs van GOs nog verder onder druk komt, ook ten nadele van ook de Vlaamse producenten. De impact van het toelaten van Zwitserse GOs op de markt zou zelfs zeer substantieel kunnen zijn. Zwitserland kent immers, na Noorwegen, binnen de AIB het meeste GOs toe en ziet ook zeer veel GOs vervallen. Tot slot merkt de SERV op dat de groene stroomproductie in Zwitserland niet bijdraagt tot de realisatie van de Europese doelstellingen inzake hernieuwbare energie.

Figuur 1: Aantal toegekende GOs voor diverse EU-landen 2015¹⁵



¹⁴ http://www.vreg.be/sites/default/files/statistieken/groenestroom/20160201-gsc_2d_uitgereikte_certificaten4.pdf, blz. 17.

¹⁵ AIB, cijfers

4.6 Indiening GOs door niet-leveranciers

Voorstel 6:

De VREG stelt voor dat ook niet-leveranciers en met name 'grote verbruikers of gegroepeerde verbruikers' zelf GOs moeten kunnen indienen waarbij deze GOs meetellen voor de brandstofmix van de leverancier.

Dit voorstel vertoont aan analogie met de mogelijkheid voor grote verbruikers of gegroepeerde verbruikers om zelf groenestroomcertificaten in te dienen. Op die manier kunnen deze verbruikers zelf kiezen met welk type GO ze hun verbruik willen staven..

4.6.1 Vermijd dat kleinere verbruikers benadeeld worden tov grote

De SERV gaat akkoord met de indiening van GOs door niet-leveranciers, maar vindt dat ook kleinere verbruikers hiervan gebruik moeten kunnen maken als zij dat zelf de moeite waard vinden. Tevens is van belang dat de indiening van GOs door niet-leveranciers vlot en geautomatiseerd kan en met zo weinig mogelijk administratieve lasten.

4.6.2 Bekijk of ruimere indiening dan eigen verbruik gebeurt

Indien bij de indiening door niet-leveranciers de omvang van de elektriciteitsafnames van de betrokken klant niet gecontroleerd wordt, bestaat het gevaar dat klanten meer GOs indienen dan nodig om hun elektriciteitsafname te dekken (bv. om marketingredenen: het staven met GO's van al hun energieverbruik). Dat zou het eventueel verbod op het gebruik van GOs voor andere doeleinden (voorstel 14) ondermijnen. Opvolging is dus nodig.

4.7 WKK is geen energiebron

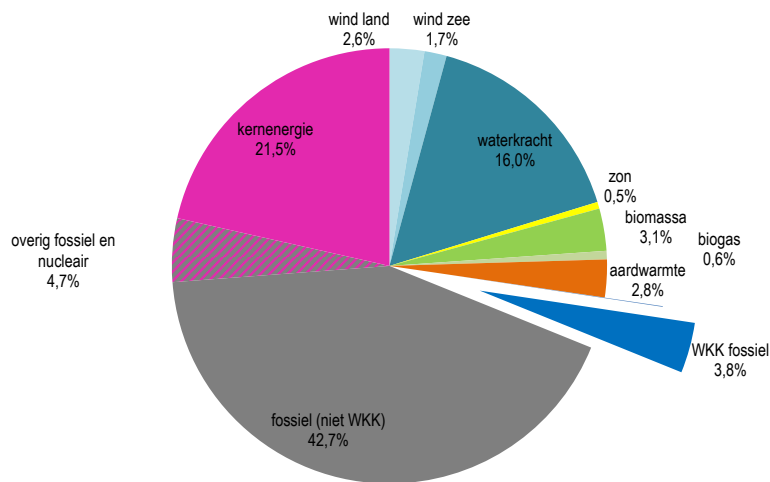
Voorstel 7:

De VREG stelt voor om WKK's uit de brandstofmix en dus uit de brandstofmixrapportering op de elektriciteitsfactuur te halen omdat WKK's in feite geen energiebron zijn. Afhankelijk van de gebruikte bron in de WKK zal stroomproductie uit WKK's dan opgenomen worden bij bv. de fossiele brandstoffen voor gas-WKK's en bij hernieuwbare energiebronnen voor bio-WKK's. GOs voor WKK blijven wel behouden.

4.7.1 Blijf WKK-aandelen vermelden op de facturen

De SERV vindt dat elektriciteitsproductie uit WKK's apart vermeld moeten blijven op de brandstofmixtaarten die op de factuur verschijnen, ook al is WKK strikt gezien geen energiebron. De vermelding van WKK's in de brandstofmixtaarten is van belang voor de algemene bekendheid van WKK's. De taarten op de facturen tonen hoeveel WKK's bijdragen aan de stroomproductie en vormen een tegenhanger voor de vermelding van (een deel van) de kosten van WKK's op de factuur, veelal als bijdrage (groene stroom en) WKK. Door de vermelding van de gebruikte energiebronnen binnen de WKK's (bv. WKK-fossiel en WKK-bio) kan zoals ook nu het onderscheid naar energiebronnen gemaakt worden (zie Figuur 2).

Figuur 2: Brandstofmix Vlaanderen 2014 (VREG)



4.8 Informatievelden op KWKK GOs

Voorstel 8:

De VREG stelt voor op de GOs voor kwalitatieve WKK's extra informatievelden toe te voegen inzake

- Thermisch vermogen van de installatie
- Hoeveelheid en gebruik van de opgewekte warmte
- Besparing op primaire energie
- Nominale elektrische en thermische rendement

Met dit voorstel wordt de regelgeving in overeenstemming gebracht met de EU richtlijn 2012/27/EG en kunnen Vlaamse KWKK GOs internationaal verhandeld worden (hetgeen nu nog niet kon).

De SERV heeft geen bemerkingen bij dit voorstel.

4.9 CO₂-informatie op GOs

Voorstel 9:

De VREG stelt voor om op de Vlaamse GOs een extra informatieveld te voorzien over de CO₂-emissies.

4.9.1 Wacht geharmoniseerde EU-rekenregels voor CO₂-emissies af

CO₂-rapportage is belangrijk en GOs kunnen daarbij een rol spelen. Maar de SERV vindt het nu nog te vroeg om die rapportage te verplichten via de GOs en vraagt om de Europese geharmoniseerde rekenregels inzake CO₂-emissies af te wachten alvorens CO₂-emissies op te nemen als verplicht veld in de GOs. Het is immers niet evident om CO₂-emissies of bespaarde CO₂-emissies eenduidig te berekenen, laat staan om die toe te wijzen aan specifieke stroomleveringen. De EU-richtlijn 2009/72 verwijst in art. 3.9 trouwens louter naar met de CO₂-emissies en radioactief afval van elektriciteit *geproduceerd door de totale brandstofmix van de leverancier gedurende het voorafgaande jaar*, en dus niet specifieke CO₂-emissies per product of levering.

4.10 Kwaliteitslabels – Independant Criteria Schemes

Voorstel 10:

De VREG stelt voor om een wettelijk kader te voorzien zodat ook ICS (Independent Criteria Schemes)¹⁶ aan de Vlaamse GOs toegekend kunnen worden, waarbij de VREG een mandaat zou krijgen om een merkteken (ICS) toe te voegen op de GO en VEA de taak zou krijgen om bij de gegevens van een productie-installatie voor welbepaalde tijdsduur een welbepaald ICS te registreren.

Deze ICS-toevoeging is Europees niet vereist.

4.10.1 Toets eerst kosten en baten af

De SERV vraagt om de kosten van dit voorstel voor de VREG en VEA in kaart te brengen, zowel voor de aanpassing van de databanken, de internettools, de rapportages en de verwerking ervan, de opvolging van deze regeling, etc. De raad is bezorgd dat de kosten van private certificeringsinitiatieven waarop Vlaanderen zelf geen vat zal hebben, verhaald wordt op de gemeenschap, terwijl de meerwaarde hiervan op de marktwerking of op de ontwikkeling van groene stroom slechts zeer beperkt lijkt.

Ook impliceert de toekenning van een ICS op een GO op aangeven van een certificeringsorgaan dat Vlaanderen hierin vertrouwen moet kunnen hebben en hier controle moet op kunnen uitvoeren. Dat lijkt nu niet voorzien.

Meer fundamenteel vindt de SERV het opmerkelijk dat ICS-regimes worden opgezet om voor bepaalde GOs de additionaliteit te bewijzen. Er moet onderzocht worden of de meerwaarde van zo'n ICS-regimes voor een zeer beperkt deel van de GO-markt wel opweegt tegen de potentiële extra blaam voor de rest van het GO-systeem; als het ICS de nadruk legt op de additionaliteit van sommige GOs benadrukt dit dat deze additionaliteit er voor de andere GOs niet of nauwelijks zou zijn.

4.11 Residuele Mix

Voorstel 11:

De VREG stelt voor om

- de VREG bevoegd te maken voor de bepaling van de Residuele Mix voor Vlaanderen en voor de vastlegging van hoe die Residuele Mix gebruikt moet worden. Op dit moment wordt gebruik gemaakt van de Belgische Residuele Mix (mits enkele aanpassingen).
- de residuele mix niet alleen te gebruiken voor de staving van elektriciteit met ongekende oorsprong (bv. bij aankopen op een energiebeurs waardoor de oorsprong niet meer te staven valt) ingeval dat aandeel groter is dan 5%, maar ook indien dat aandeel kleiner is dan 5%.
- het aandeel hernieuwbare energiebronnen niet langer uit de residuele mix te filteren om onderschatting van het aandeel hernieuwbare energie te vermijden. Aldus zou het aandeel hernieuwbare energiebronnen in de brandstofmix niet alleen gestaafd kunnen worden met GOs maar ook via het aandeel hernieuwbare energiebronnen van de Residuele Mix.

De SERV heeft geen bemerkingen bij deze voorstellen.

¹⁶ Betrouwbare internationale programma's en systemen die hun label toekennen aan groene stroom indien deze voldoet aan bepaalde door hen vastgelegde criteria.

4.12 Automatische uitreiking GOs

Voorstel 12:

De VREG stelt voor om

- GOs 'automatisch' uit te reiken voor alle installaties die elektriciteit produceren met hernieuwbare energiebronnen volgens een aanvraagprocedure die voldoende kwalitatief is, geïnspireerd op de procedure voor de aanvraag van GOs voor elektriciteit waarvoor wel steuncertificaten worden toegekend.
- In een latere fase hetzelfde te doen voor niet-hernieuwbare energiebronnen (zie ook voorstel 15).

4.12.1 Kader in efficiënte opvolging van hernieuwbare energieproductie

Dit voorstel raakt een meer algemeen probleem aan, meer bepaald de vraag hoe de hernieuwbare energieproductie opgevolgd zal worden (ook met het oog op de toetsing van de hernieuwbare energiedoelstellingen) als meer en meer groenestroom geproduceerd zal worden bij installaties die hiervoor geen steun (meer) ontvangen en daarom ook minder rapportages doen¹⁷. Volgens de SERV moet voor deze problematiek een ruimere oplossing worden gezocht (dan deze in het kader van de GO-problematiek), samen met VEA die verantwoordelijk is voor de rapportages van hernieuwbare energieproductie.

Belangrijk blijft in ieder geval dat deze 'automatische toekenning' van GOs zoveel mogelijk ook effectief geautomatiseerd geregeld wordt en de lasten voor de betrokken producenten beperkt zijn, zonder kwaliteitsverliezen. Het kan immers niet de bedoeling zijn dat hiervoor 'zware' rapportagesystemen worden uitgedacht, waarvan de kosten de waarde van de betreffende GOs sterk overstijgen.

4.12.2 Verduidelijk het voorstel

Het voorstel van de VREG inzake automatische uitreiking van GOs is bijzonder vaag en verdient verduidelijking:

- Gaat het over GOs voor alle geproduceerde stroom, of enkel voor de geleverde groene stroom? Gaat het ook over WKK's die hier niet vermeld worden, maar waarvoor de problematiek gelijkaardig is?
- Hoe wordt de productie van deze installaties precies in kaart gebracht? Veronderstelt dit slimme meters bij deze actoren? Hoe gebeurt die automatische toekenning precies? Hoe wordt de juistheid van de data gecontroleerd? Wat met keuringen van installaties of certificeringen?
- Gaat het over een verplichte toekenning of een vrijwillige? Wat zijn de administratieve lasten voor de betrokkenen?, ...

¹⁷ "Ook is het mogelijk dat er productie-installaties op hernieuwbare energiebronnen bestaan die niet erkend zijn voor het verkrijgen van groenestroomcertificaten en/of garanties van oorsprong, bijvoorbeeld omdat ze niet in aanmerking komen voor het krijgen van aanvaardbare groenestroomcertificaten en de producent bijgevolg beslist om geen dossier in te dienen voor het verkrijgen van garanties van oorsprong gezien de huidige relatief geringe waarde van deze garanties t.o.v. de steuncertificaten. Voorlopig gaat dit nog niet om wezenlijke aantallen, echter doordat er installaties zijn waarvoor de bandingfactor gelijk is aan 0 en er meer en meer installaties op het einde van de steunperiode zullen komen (wat betekent dat ze geen aanvaardbare GSC meer kunnen ontvangen), zal het aantal installaties zonder GSC-erkenning stijgen. (VREG- certificatenrapport; mei 2015)

4.13 GOs voor Groen Gas

Voorstel 13:

De VREG stelt voor om

- het mogelijk te maken dat groen gas GOs uit het buitenland worden ingevoerd in Vlaanderen
- het kader te creëren voor de aanmaak, uitreiking en gebruik van groen gas GOs, naar analogie met die voor elektriciteit

4.13.1 Verduidelijk het voorstel

De SERV vraagt om het voorstel nader te documenteren:

- Welke technologieën en bronnen zouden hiervoor in aanmerking komen? Gaat het om een verplichte groenwassing van groen geleverd gas of louter een vrijwillige?
- Hoeveel interesse is er precies voor de aankoop van groen gas? Wat is de omvang van het buitenlands aanbod aan groen gas en groen gas GOs en hoe verhoudt zich dat tot het (potentieel) aanbod binnen Vlaanderen? Wat is de waarde van groen gas GOs in het buitenland?
- Wat zijn de kosten voor de opzet van zo'n groen gas GO-systeem? Wat is de potentiële meerwaarde hiervan voor de ontwikkeling van groen gas en voor de gasmarkt?, ...

4.14 Verbieden gebruik van elektriciteit GOs voor andere doeleinden dan staving herkomst elektriciteit

Voorstel 14

De VREG stelt voor om het gebruik van GOs toegekend voor elektriciteitsproductie te beperken tot de staving van de brandstofmix van geleverde elektriciteit. Het gebruik voor andere doeleinden (bv. reductie van CO₂-voetafdruk uit andere energieconsumptie, etc.) zou dan onmogelijk worden.

4.14.1 Voer vooralsnog geen verbod in op GO-gebruik voor niet-elektriciteit doelen

De SERV vraagt om het verbod op het gebruik van GOs voor andere doeleinden dan de staving van de herkomst van elektriciteit nog niet op korte termijn in te voeren. De SERV begrijpt dat in een scenario van full disclosure (zie 4.15) GOs beter niet worden gebruikt voor de staving van andere doeleinden dan de staving van de herkomst van elektriciteit. Maar een full disclosure-scenario is nog zeker niet op korte termijn implementeerbaar. Ondertussen stelt de SERV vast dat er nog jaren een groot overschot aan GOs zal zijn en dat er vanuit diverse vooruitstrevende initiatieven wel vraag is naar de inzet van deze GOs voor andere doeleinden. Eventueel zou over die indiening voor andere doeleinden dan voor de groenwassing van stroomleveringen apart gemarkeerd en gerapporteerd kunnen worden.

Overigens merkt de SERV op dat een verbod omzeilbaar zou zijn als de VREG niet controleert of een indiener-die-geen-leverancier-is niet meer GOs indient dan nodig om zijn eigen verbruiken te dekken (cf. deel 4.6.2).

4.15 Full disclosure op basis van GOs

Voorstel 15

De VREG stelt voor om te evolueren naar full disclosure en hiervoor

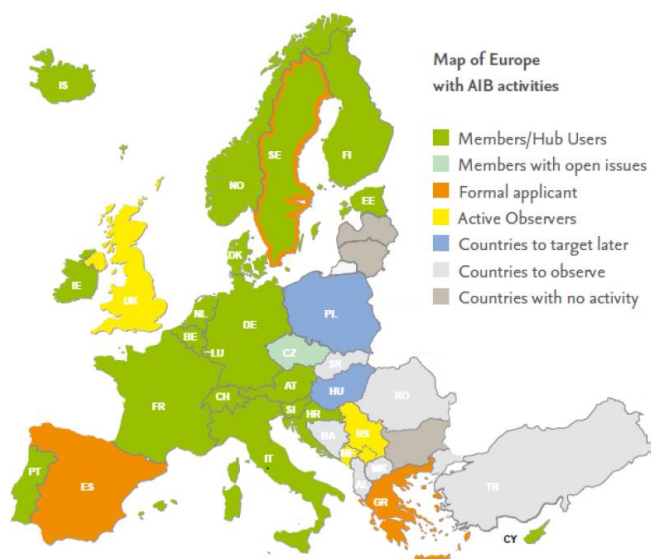
- de toekenning van GOs uit te breiden naar fossiele en nucleaire bronnen en de definitie van een GO aan te passen
- in de eerste fase de specifieke brandstofmixen geclaimd door leveranciers louter nog te laten staven via GOs (en dus niet op basis van residuele mixen of andere data), terwijl niet gestaafde leveringen nog bepaald worden door de residuele mix
- op termijn (wanneer de internationale context hier klaar voor is) te verplichten dat de volledige brandstofmix wordt gestaafd met GOs dus ongeacht de gebruikte bronnen (dus niet alleen voor groene stroom en WKK-stroom) en dit voor alle elektriciteitsleveringen aan klanten (dus niet alleen voor groene stroomleveringen)

4.15.1 Wacht nog af

De stap naar full disclosure voor andere energiebronnen, zoals bv. in Oostenrijk geldt, lijkt voor de SERV nog voorbarig. Alvorens de stap naar full disclosure te overwegen, adviseert de SERV om eerst

- **de Europese ontwikkelingen af te wachten.** Full disclosure heeft immers maar zin als het regime op EU-schaal effectief en op dezelfde manier gebruikt wordt¹⁸. Zo'n full disclosure lijkt nog zeer ver weg; 9 EU-lidstaten zijn zelfs nog niet aangesloten bij de AIB en zelfs voor groene stroom is de disclosure nog maar ongeveer 30%.

Figuur 3: AIB-activiteiten in Europa¹⁹



¹⁸ <http://www.eochz.com/media/34508/Strengtheningthemarketforrenewableelectricity.pdf> Strengthening the market for renewable electricity in Europe, Eochz. "A strengthened and harmonized European framework for Guarantees of Origin will help unleashing the full potential of this tool.", geraadpleegd op 29 maart 2016.

¹⁹ http://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2016-003_jmu_current_practices_in_consumer_driven_renewable_electricity_markets.pdf, geraadpleegd op 29 maart 2016

- **de interesse** hiervoor bij de marktactoren nader af te toetsen, de **kosten en baten** hiervan in te schatten, de **impact op de marktwerking** te bekijken, ... (cf. supra) en de maatschappelijke meerwaarde (en dus niet louter de rekenkundige/boekhoudkundige meerwaarde) hiervan ten opzichte van de huidige brandstofmixrapportering aan te tonen.
- **enkele fundamentele dataproblemen op te lossen** (cf. supra) die moeilijk oplosbaar zijn en op termijn zelfs zullen verergeren. (Full) disclosure dreigt op termijn een moeilijk verhaal te worden als meer groene stroom zeer kleinschalig en decentraal opgewekt wordt, als voor meer en meer stromen na de stopzetting van de certificaten-toekenning de dataverplichtingen verhoudingsgewijs zwaar gaan wegen en GOs niet meer aangevraagd worden, als meer stroom via beurzen verhandeld wordt en meer stroom ingevoerd wordt van gebieden die niet onder hetzelfde disclosureregime vallen.
- na te gaan in welke mate **Vlaanderen hiervoor bevoegd** is en om hierover **af te stemmen met de andere gewesten en het federale niveau**. Er rijst de vraag of Vlaanderen bevoegd is om GOs toe te kennen voor niet-hernieuwbare energiebronnen. In ieder geval lijken terzake afspraken met de andere gewesten en het federale niveau noodzakelijk.

4.15.2 Toets full disclosure concept aan transitieperspectieven

Het advies van de VREG zou inzake full disclosure nader moeten ingaan op de manier waarop dit concept zal omgaan met de tendenzen die samengaan met de energietransitie en andere evoluties op de markt.

- Naarmate er meer (decentraal opgewekte) elektriciteit direct lokaal verbruikt wordt, worden er voor deze stromen geen GOs toegekend. Daarmee zal een toenemend deel van groene stroomproductie buiten beeld van het full disclosuresysteem vallen.
- Naarmate er meer stroom geïmporteerd wordt van buiten de grenzen van Europa, vertroebelen deze stromen de één op één relatie tussen toegekende GOs en in te dienen GOs.

Bibliografie

VREG, Rapport van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt van 30 juni 2015 met betrekking tot de oorsprong van de in 2014 geleverde elektriciteit in Vlaanderen

VREG, Marktmonitor 2015.

BEUC, Current practices in consumer-driven renewable electricity market, 2016.

http://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2016-003_jmu_current_practices_in_consumer_driven_renewable_electricity_markets.pdf

CEER, CEER Advice on customer information on sources of electricity.

http://www.ceer.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_PAPERS/Customers/Tab5/C14-CEM-70-08_CustomerInfo-Sources%20of%20Electricity_Advice_March%202015_0.pdf

Lijst met figuren en tabellen

Figuren

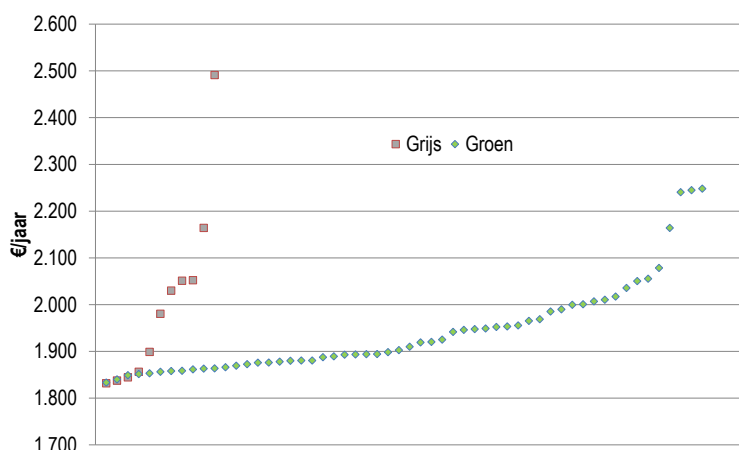
Figuur 1: Aantal toegekende GOs voor diverse EU-landen 2015.....	19
Figuur 2: Brandstofmix Vlaanderen 2014 (VREG)	21
Figuur 3: AIB-activiteiten in Europa	25
Figuur 4: Voorbeeld van spreiding van stroomproducten in Vlaanderen naargelang kosten en groenheid van product.....	28
Figuur 5: Prijs van de verhandelde GOs voor groene stroom (VREG)	28
Figuur 6: Regio's met de hoogste percentages vervallen GOs (na 12 maanden)	29
Figuur 7: Consumenten willen groene stroom tegen de juiste prijs	30
Figuur 8: Import en export van GOs uit Vlaanderen.....	30
Figuur 9: België/Vlaanderen zijn grote netto-importeurs in EU-markt.....	31
Figuur 10: Land van herkomst van de geleverde groene stroom in Vlaanderen	31
Figuur 11: Export (links) en import (rechts) van GOs binnen Europa.....	32

Tabellen

Tabel 1: SERV-houding tav VREG-voorstellen.....	6
Tabel 2: Overzicht van de voorstellen tot uitbreiding van de disclosureregelling.....	9
Tabel 3: GO zijn onvoldoende waard om groene stroomontwikkeling te stimuleren.....	28

Bijlagen

Figuur 4: Voorbeeld van spreiding van stroomproducten in Vlaanderen naargelang kosten en groenheid van product²⁰



Tabel 3: GO zijn onvoldoende waard om groene stroomontwikkeling te stimuleren

De waarde van een GO is te beperkt om investeringen in groene stroom effectief te stimuleren.

- De meerwaarde van de GO is **zeer beperkt in verhouding tot de twee andere ‘concurrerende’ stimulansen voor de investeringen in groene stroom.**

Ten eerste geven de steunmechanismen in Europa, zoals ook de certificatenstelsels in Vlaanderen een zeer sterk incentive voor investeringen in groene stroom en WKK. Ter vergelijking: een GO is gemiddeld ongeveer 0,1 €/MWh²¹ waard terwijl de certificatensteun kan oplopen tot 93€/MWh voor nieuwe installaties en zelfs 450€/MWh voor bestaande installaties. Enkel uitzonderlijke gevallen, bv. lokale projecten die aan specifieke voorwaarden voldoen, krijgen wel eens hogere prijzen, bv. tot 4,5€/MWh, maar ook dat blijft zeer beperkt in verhouding tot de waarde van de certificatensteun. In sommige gevallen bedraagt de waarde zelfs 0 euro. In veel gevallen vinden groene stroomproducenten de waarde van de GOs zelfs te laag om de moeite te doen om de GOs aan te vragen, ingeval ze niet automatisch samen de groenestroomcertificaten worden toegekend.

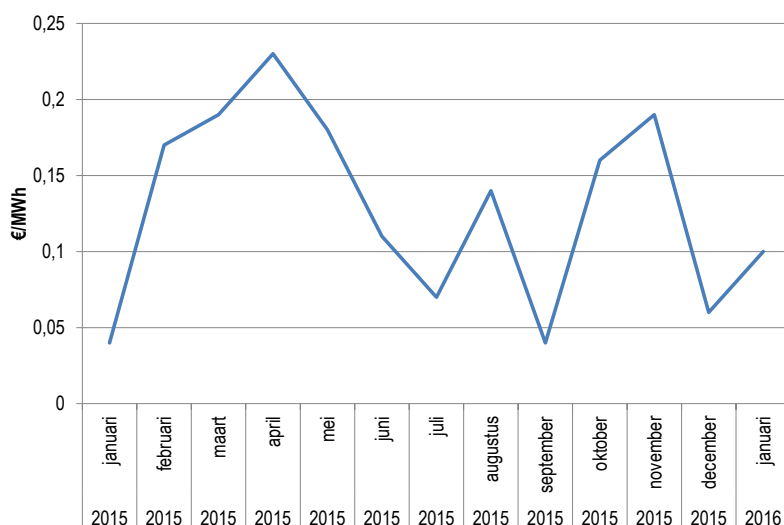
Ten tweede gaat er een financiële stimulans uit van de Europese flexibele mechanismen. Die laten toe om groene stroom die geproduceerd is in het ene land op rekening van het andere te schrijven (bv. via **statistische transfers**) tegen een vergoeding. De waarde van deze financiële tegenprestatie is eveneens naar verluidt ruimschoots hoger dan de waarde van de GOs (tot 100 €/MWh?) en bijgevolg een sterkere stimulans voor de ontwikkeling van groene stroom dan GOs.

De additionaliteit voor de ontwikkeling van groene stroom is ondertussen zelfs het voorwerp geworden van aparte certificeringsinstellingen die extra labels verbinden aan bepaalde GOs die toegekend zijn aan projecten die wel additionaliteit zouden garanderen.

Figuur 5: Prijs van de verhandelde GOs voor groene stroom (VREG)

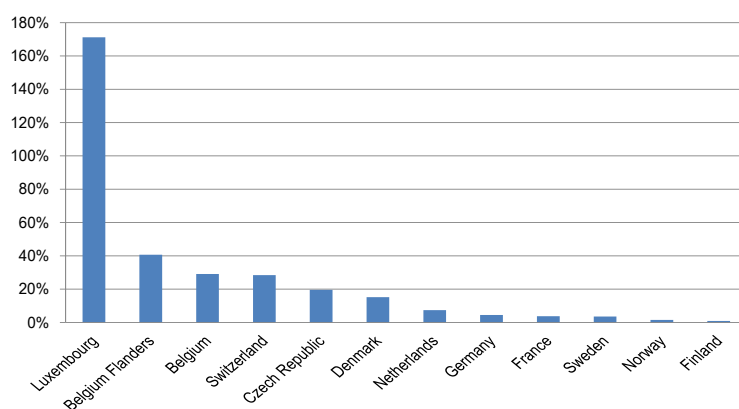
²⁰ Voor postcode 3620, voor gezin van 4, via V-test, geraadpleegd op 4 maart 2016.

²¹ Precieze data zijn niet beschikbaar.



- **41% van de in Vlaanderen toegekende GOs vervalt zonder te zijn gebruikt**, waardoor de waarde ervan (en het ev. stimulerend karakter ervan) volledig verdwijnt. Dat heeft meerdere eerdere oorzaken: enerzijds de lage vraag naar GOs in verhouding tot het aanbod (cf. supra) waardoor producenten hun GOs niet kwijt geraken voor die het einde van hun levensduur hebben bereikt; anderzijds de beperkte waarde waardoor producenten het niet de moeite vinden om iets met de (automatisch toegekende) GOs te doen. In tegenstelling tot groene stroomcertificaten die een levensduur van 10 jaar, hebben GOs maar een levensduur van 12 maanden.

Figuur 6: Regio's met de hoogste percentages vervallen GOs (na 12 maanden)



- De waarde van de GOs zal **wellicht nog lang laag blijven** door het grote overschot aan GOs op internationaal vlak en zeer beperkte vraag naar GOs. Zelfs bij een toenemende vraag, zou er nog lang een overschot aan GOs blijven. Slechts 10% van de geleverde stroom in Europa wordt als groene stroom verkocht²², terwijl al meer dan een kwart van de geproduceerde stroom in Europa hernieuwbaar is²³. Bovendien zal het overschot aan GOs nog toenemen door de investeringen in hernieuwbare energie. Ook de toegenomen aanvraag van GOs voor bestaande groene stroomproductie (die nog geen GOs toegekend kreeg), zal het aanbod GOs kunnen doen toenemen. Op dit moment ontvangt volgens de AIB trouwens nog maar 1/3 van de Europese groene stroom GOs. Ook een eventuele uitbreiding van de GO-handel tot buiten de grenzen van de EU (bv. Zwitserland, cf. infra) kan de overschotten doen toenemen.

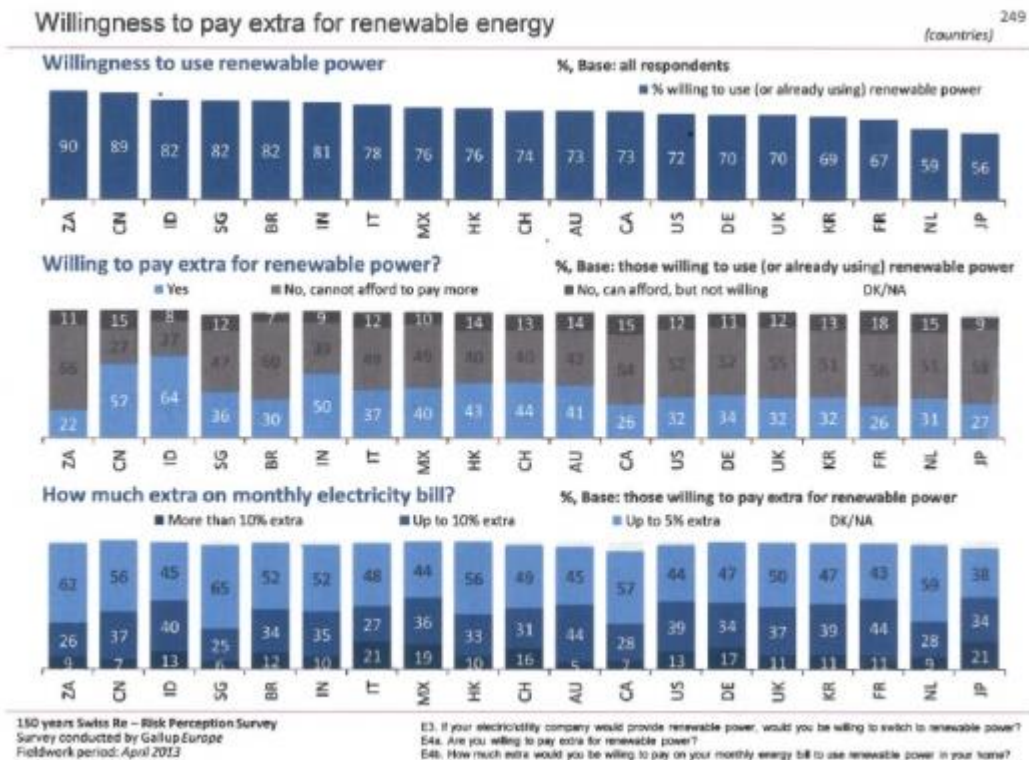
- De prijs blijft wellicht laag, doordat het merendeel van de consumenten niet echt bereid blijkt om voor

²² AIB cijfers voor 2014.

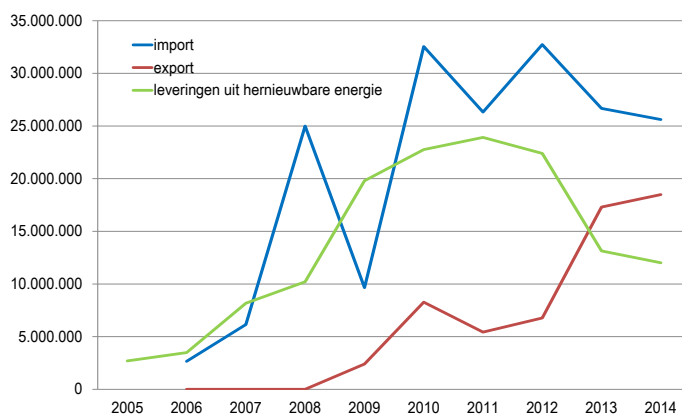
²³ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics, geraadpleegd op 16/3/2016, cijfers voor 2013.

groene stroom meer te betalen. De prijs blijft het belangrijkste beslissingscriterium voor het merendeel van de klanten (cf. supra), ook in vele andere delen van de wereld. Naar verluidt daalt de bereidheid om te betalen omdat consumenten de effectiviteit van de groenestroomkeuze betwijfelen door onduidelijke informatie over de impact van hun keuze²⁴. Daardoor bestaat de kans dat - zelfs ingeval van schaarste - de prijs van de GOs weinig zal toenemen.

Figuur 7: Consumenten willen groene stroom tegen de juiste prijs²⁵



Figuur 8: Import en export van GOs uit Vlaanderen²⁶



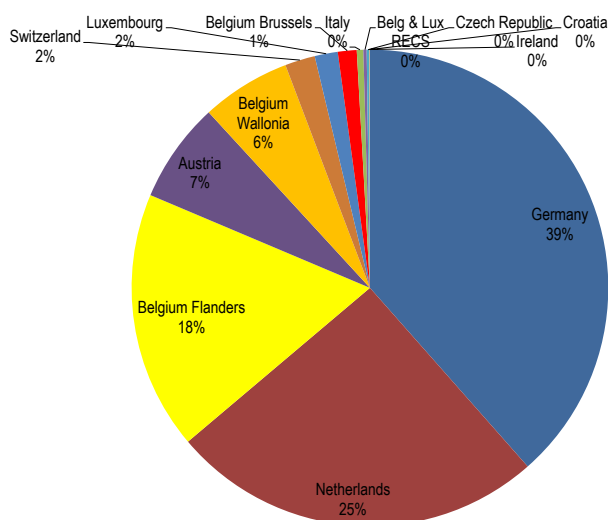
²⁴ <http://liveworkstudio.com/intelligence/time-educate-consumers-energy-usage/>, geraadpleegd op 29 maart 2016.

²⁵ <http://www.greentechmedia.com/articles/read/Consumers-Want-Green-Energy-From-the-Utility-If-the-Price-is-Right>

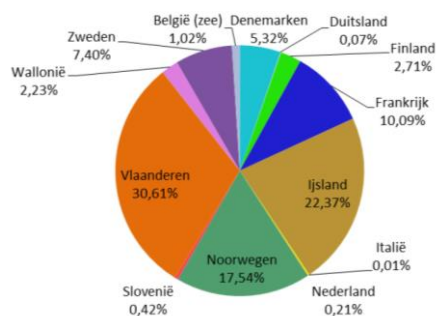
²⁶ Eigen berekening op basis van cijfers over GO's op de AIB-website.

- De waarde van de GOs die leveranciers in Vlaanderen per jaar indienen bedraagt naar **schatting 0,5 tot 1,2 mio euro per jaar** (gerekend aan 0,1 €/MWh). Die GO-kosten worden doorgerekend aan elektriciteitsverbruikers.
- De uitgaven gaan voor twee derden naar de aankoop van buitenlandse GOs en voor één derde naar de aankoop van GOs uit Vlaanderen. Sedert het ontstaan van het GO-systeem werd er al ruim **16 mio euro** uitgegeven voor de aankoop van buitenlandse GOs.
- Vlaanderen neemt een belangrijk aandeel in in de transfers die het Europese GO-systeem veroorzaakt tussen de lidstaten. Als één van de grote importeurs van GOs financieren de Vlaamse groenestroomklanten aldus **één vijfde** van de kosten van het systeem op EU-niveau.

Figuur 9: België/Vlaanderen zijn grote netto-importeurs in EU-markt



Figuur 10: Land van herkomst van de geleverde groene stroom in Vlaanderen



Figuur 11: Export (links) en import (rechts) van GOs binnen Europa

