



Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt  
*Publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigd agentschap*  
Graaf de Ferrarisgebouw | Koning Albert II-laan 20 bus 19 | B-1000 Brussel  
Gratis telefoon 1700 | Fax +32 2 553 13 50  
Email: [info@vreg.be](mailto:info@vreg.be)  
Web: [www.vreg.be](http://www.vreg.be)

## Rapport van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt

van 28 mei 2014

met betrekking tot de oorsprong van de  
in 2013 geleverde elektriciteit in Vlaanderen

## Inhoudstafel

<b>1. JURIDISCH KADER</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CONTROLE DOOR DE VREG OP DE CORRECTHEID VAN DE BRANDSTOFMIX</b> .....	<b>3</b>
<b>3. RESULTATEN VAN DE CONTROLE VAN DE CORRECTHEID VAN DE BRANDSTOFMIX VOOR WAT DE LEVERINGEN IN 2013 BETREFT</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1 Overzicht van de brandstofmix per elektriciteitsleverancier</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2 Hoeveelheid elektriciteit waarover werd gerapporteerd</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3 Totaal aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in Vlaanderen</b> .....	<b>10</b>
<b>3.4 Weggefallen prijsvoordeel bij levering van groene stroom</b> .....	<b>11</b>
<b>3.5 Herkomst van de geleverde groene stroom in 2013</b> .....	<b>11</b>
<b>3.6 Import van groene stroom in Vlaanderen</b> .....	<b>13</b>
<b>3.7 Dynamiek op de markt betreffende import en export van GOs</b> .....	<b>14</b>
<b>3.8 Aantal groene contracten bleef stijgen in 2013</b> .....	<b>16</b>
<b>3.9 Europees systeem noemt stroom 'Groen' als afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen</b> .....	<b>17</b>
<b>3.10 Betrouwbaarheid van garanties van oorsprong</b> .....	<b>18</b>
<b>3.11 Onderscheid tussen groenestroomcertificaten en garanties van oorsprong</b> .....	<b>19</b>
<b>3.12 Land van herkomst en energiebron van ingeleverde garanties van oorsprong, per leverancier</b> .....	<b>20</b>
<b>BIJLAGE 1: METHODIEK BEPALING BRANDSTOFMIX VAN DE GELEVERDE ELEKTRICITEIT</b> .....	<b>34</b>
<b>BIJLAGE 2: FORMULE VOOR DE BEREKENING VAN DE BRANDSTOFMIX</b> .....	<b>38</b>

## 1. Juridisch kader

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 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 de elektriciteit moet worden opgegeven onder volgende categorieën:

- 1° elektriciteit geproduceerd met hernieuwbare energiebronnen;
- 2° elektriciteit geproduceerd in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties;
- 3° elektriciteit geproduceerd met fossiele brandstoffen;
- 4° elektriciteit geproduceerd in nucleaire centrales;
- 5° elektriciteit waarvan de oorsprong onbekend is.

Deze indeling wordt ook wel de "brandstofmix" (of "fuelmix") 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").

## 2. Controle door de VREG op de correctheid van de brandstofmix

De VREG moet conform artikel 6.3.4 van het Energiebesluit nagaan of de informatie die door de leverancier wordt gegeven bij de uitvoering van deze verplichting correct is. De leverancier moet daartoe jaarlijks een rapport inleveren bij de VREG over de oorsprong van de geleverde elektriciteit tijdens het voorgaande kalenderjaar. 1 maart is in de praktijk een moeilijk haalbare deadline voor de rapportering door de leveranciers, aangezien de leveranciers pas rond deze datum een eenduidig zicht krijgen op de gealloceerde leveringscijfers van het vorige jaar. Daarom gaf de VREG de leveranciers tijd tot 15 maart 2014 voor het indienen van hun rapport betreffende de brandstofmix. In de tijd tussen de ontvangst van de leveranciersrapporten en het verschijnen van onderhavig VREG-rapport werden fouten en onduidelijkheden tussen beide partijen uitgeklaard en afstemming gemaakt met de cijfers die de VREG van de netbeheerders ontving in het kader van de maandelijkse groenrapportering conform de procedure uiteengezet in artikel 6.1.21 van het Energiebesluit.

Voorliggend rapport beschrijft de wijze waarop de brandstofmix wordt berekend en bevat per leverancier de percentages inzake de oorsprong van de door hen in 2013 geleverde elektriciteit, waarmee de VREG zich na controle akkoord heeft verklaard.

### **3. Resultaten van de controle van de correctheid van de brandstofmix voor wat de leveringen in 2013 betreft**

#### **3.1 Overzicht van de brandstofmix per elektriciteitsleverancier**

Uitgaande van de bovenstaande principes en de formules zoals beschreven in bijlage, heeft de VREG zich akkoord verklaard met de brandstofmix zoals weergegeven op de volgende bladzijden van de in 2013 in Vlaanderen actieve elektriciteitsleveranciers (elk voor het totaal van zijn leveringen en voor de aangeduide producten).

**Tabel 1: Oorsprong van de in 2013 in Vlaanderen geleverde elektriciteit**

<b>NAAM LEVERANCIER</b>	<b>Naam product</b>	<b>Aandeel van product in totale levering</b>	<b>Aandeel uit hernieuwbare energiebronnen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit nucleaire energie</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit onbekende bronnen</b>
Axpo Benelux SA	Belpex	23,71%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Endex	76,29%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
Belgian Eco Energy NV	Bee green flex/fix	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Belpower International NV	Uitsluitend groene elektriciteit voor particulieren (a) en professionelen (b) in Vlaanderen 1, 2, 3 jaar	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Delta Energy Belgium NV	Endex	28,91%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Belpex	71,09%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
E.On Belgium NV	E.On Standaard	72,52%	0,00%	0,00%	90,57%	0,00%	9,43%
	E.On Groen	27,48%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	27,48%	0,00%	65,67%	0,00%	6,84%
E.ON Global Commodities SE		100,00%	0,00%	0,00%	39,05%	60,95%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	39,05%	60,95%	0,00%
Elektriciteitsbedrijf Merksplas (EBEM) BVBA	Ebem Groen 12	79,07%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Ebem Groen Vast 1.0	4,06%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Ebem Hoogspanning	16,87%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

NAAM LEVERANCIER	Naam product	Aandeel van product in totale levering	Aandeel uit hernieuwbare energiebronnen	Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte- krachtkoppeling	Aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen	Aandeel elektriciteit uit nucleaire energie	Aandeel elektriciteit uit onbekende bronnen
Ecopower cvba	Ecopower elektriciteit hernieuwbare energie	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
EDF Luminus NV	Luminus Eco+ (Pro); Optimum Groen; Fix Groen; Market Watcher Groen; Endex Comfort Groen; Endex Click Groen; Price Protection Groen; Endex Flex Groen	24,06%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Luminus Endex 30% groen	0,85%	30,00%	0,00%	17,85%	52,15%	0,00%
	Luminus Actief+ (Pro) ; Luminus Click (Pro) ; euNeed-It (Pro) ; Fix (Pro); Essential; Optimal; Sociaal Tarief; Benefit; Partner; Optimum; Fix; Market Watcher; Endex Comfort; Endex Click; Price Protection; Endex Flex	75,09%	0,00%	3,76%	24,54%	71,70%	0,00%
	Totaal	100,00%	24,32%	2,82%	18,58%	54,28%	0,00%
Electrabel NV	Alpenergie/Garanty of Origin	9,89%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Electrabel	90,11%	0,00%	5,80%	22,78%	68,03%	3,39%
	Totaal	100,00%	9,89%	5,23%	20,53%	61,30%	3,05%

<b>NAAM LEVERANCIER</b>	<b>Naam product</b>	<b>Aandeel van product in totale levering</b>	<b>Aandeel uit hernieuwbare energiebronnen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte- krachtkoppeling</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit nucleaire energie</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit onbekende bronnen</b>
Electrabel Customer Solutions NV	Electrabel GroenPlus, Electrabel Green, Electrabel ActiveGreen, Electrabel Select Groen, Electrabel Select Smart Groen, Electrabel Professional Groen, Green Pro, ActiveGreen Pro, Select Pro Groen, Select Pro Smart Groen, Electrabel Direct Groen, Electrabel Impact Groen, AlpEnergie	21,16%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Electrabel EnergyPlus, Electrabel Optibudget, Electrabel FixPlus, FixOnline, Electrabel Easy, Electrabel Select, Electrabel Professional, Easy Pro, Select Pro, Electrabel Direct, Electrabel Impact, Electrabel sociaal tarief, Electrabel Leegstand	78,84%	0,00%	5,80%	22,78%	68,03%	3,39%
	Totaal	100,00%	21,16%	4,57%	17,96%	53,63%	2,68%
Electrawinds Distributie NV	Levering eigen installaties	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
Elegant BVBA	Lokale groene stroom	68,68%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Lokale groene stroom (KZ)	31,32%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Elexys NV	Elexys	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Elindus BVBA	Elindus Vast 1/2/3	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%

<b>NAAM LEVERANCIER</b>	<b>Naam product</b>	<b>Aandeel van product in totale levering</b>	<b>Aandeel uit hernieuwbare energiebronnen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit nucleaire energie</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit onbekende bronnen</b>
Endesa Energía Sociedad Anónima Unipersonal	Vaste Prijs	100,00%	0,00%	0,00%	33,00%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
Eneco België BV	Producten B2C&B2B	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ENERGIE 2030 Agence	CPE	85,71%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	100% GR	12,50%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	100% GR+100%GSC	1,79%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Energie I&V België BVBA	Energie I&V BE	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
Energy Cluster	EC Retail Green	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
eni gas&power NV	Budget,Budget 3,Elec Soc Fix, Flex,POWER BASIC,Weekend Plus,EASY,Indexed,SAFE	28,61%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Confort1,Confort3	11,22%	50,00%	0,00%	16,38%	33,62%	0,00%
	Comfort	0,00%	60,00%	0,00%	13,11%	26,89%	0,00%
	Nature,Nature 3,POWER RELAX,POWER RELAX 3,ECO-EASY,ECO-SAFE	60,17%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	65,78%	0,00%	11,21%	23,01%	0,00%
Enovos Luxembourg SA	100% Green	14,85%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Power 4 Belgium	85,15%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	14,85%	0,00%	85,15%	0,00%	0,00%



<b>NAAM LEVERANCIER</b>	<b>Naam product</b>	<b>Aandeel van product in totale levering</b>	<b>Aandeel uit hernieuwbare energiebronnen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte- krachtkoppeling</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit nucleaire energie</b>	<b>Aandeel elektriciteit uit onbekende bronnen</b>
Essent Belgium NV	Essent Groen	81,27%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Essent Grijs	18,73%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	81,27%	0,00%	6,14%	12,59%	0,00%
LAMPIRIS NV	100% groen	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
OCTA+ Energie NV	Vast	63,19%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Variabel	36,81%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Powerhouse BV	Fixed E	72,39%	91,08%	0,00%	2,92%	6,00%	0,00%
	Relax E	23,34%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Flex E	4,27%	0,00%	0,00%	32,77%	67,23%	0,00%
	Totaal	100,00%	89,27%	0,00%	3,52%	7,21%	0,00%
Scholt Energy Control NV	Belpex/Endex, Belpex gewogen, 100% Belpex Ongewogen, 100% Endex	100,00%	53,87%	0,00%	15,11%	31,02%	0,00%
	Totaal	100,00%	53,87%	0,00%	15,11%	31,02%	0,00%
Trevion NV	Groene energie van hier	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Wase wind CVBA	Wase Windstroom	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Watz BVBA	100% Belgisch Groen	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
WE POWER NV	BASIS	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Totaal	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

### 3.2 Hoeveelheid elektriciteit waarover werd gerapporteerd

In Vlaanderen werd in 2013 44.238.569 MWh elektriciteit geleverd over het transmissie- en distributienet. Alle in Vlaanderen actieve elektriciteitsleveranciers zijn verplicht aan de VREG te rapporteren over hun brandstofmix van het afgelopen jaar. Dit betekent dat over leveringen door distributienetbeheerders en door toegangshouders op het transmissienet die geen leveringsvergunning bezitten, geen rapportering werd ingestuurd. Leveranciers die in 2013 geen elektriciteit leverden, zijn vanzelfsprekend ook niet opgenomen in bovenstaande tabel.

De hoeveelheid elektriciteit waarover dit rapport de herkomst rapporteert in bovenstaande tabel, is bijgevolg **41.208.138 MWh**.

De weergegeven resultaten betreffen leveringen van elektriciteit over het distributie- en transmissienet in 2013. Ze zijn niet altijd gelijk aan het 'groengehalte' van de geleverde stroom dat getoond wordt in de V-test, de leveranciersvergelijking op de website van de VREG, om volgende redenen:

- De V-test geeft een product pas weer als zijnde (gedeeltelijk) groen, wanneer de hernieuwbaarheid ervan *contractueel wordt gegarandeerd*. Voor deze producten moet de leverancier maandelijks aan de VREG voldoende garanties van oorsprong voorleggen om de hernieuwbaarheid te staven. Voor de jaarlijkse brandstofmix volstaat het dat een leverancier ex post, ná de levering, het benodigde aantal garanties van oorsprong voorlegt, waarna een product in de onderstaande tabel (al of niet gedeeltelijk) als groen wordt aangeduid. De klant heeft hiermee echter geen enkele garantie dat zijn elektriciteit ook in de toekomst groen zal blijven, wat wel het geval is bij de contractueel gegarandeerd groene producten uit de leveranciersvergelijking.
- De V-test betreft enkel de elektriciteitsproducten die aan *residentiële* en *kleine professionele* afnemers worden geleverd. Producten uit bovenstaande tabel die enkel voor (grotere) professionele elektriciteitsverbruikers bestemd zijn, zijn daarin niet opgenomen.

### 3.3 Totaal aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in Vlaanderen

Op basis van de hierboven beschreven werkwijze kan worden berekend dat in 2013 13.141.341 MWh elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen via het distributie- en transmissienet werd geleverd aan eindafnemers in het Vlaams Gewest. Dit is **29,70%** van de totale hoeveelheid elektriciteit die leveranciers in 2013 in Vlaanderen over het distributie- en transmissienet leverden.

Hiernaast werd in 2013 2,95% van de geleverde elektriciteit door de hierboven vermelde leveranciers gestaafd met garanties van oorsprong uit kwalitatieve warmtekrachtkoppeling.

Onderstaande tabel geeft ter illustratie de evolutie weer van 2005 tot en met 2013 van de leveringen over het distributie- en transmissienet in Vlaanderen afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen

**Tabel 2: Leveringen afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen**

Jaar	MWh	%
2005	2.697.318	6
2006	3.483.621	7
2007	8.180.138	17
2008	10.204.609	22
2009	19.807.229	45
2010	22.763.570	51
2011	23.922.411	54
2012	22.398.684	52
2013	13.141.341	30

Door het voorleggen van garanties van oorsprong uit hernieuwbare energiebronnen tonen leveranciers aan dat voor een bepaalde levering van elektriciteit, een overeenstemmende hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen werd opgewekt ergens in Europa. Hierdoor wordt de door hun geleverde elektriciteit dus gestaafd als 'groen' in de wettelijke betekenis dat de stroom afkomstig is van hernieuwbare bronnen. Op die manier kan de energieafnemer die een contract sloot voor de levering van groene energie, zich ervan verzekerd weten dat hij inderdaad elektriciteit uit hernieuwbare bronnen verbruikt en dat deze in Europa opgewekte groene stroom daadwerkelijk maar éénmalig verkocht kon worden.

### 3.4 Weggefallen prijsvoordeel bij levering van groene stroom

Sinds 2013 is de gedeeltelijke taxvrijstelling voor leveringen van groene stroom en WKK-stroom weggefallen. Dat resulteert in een aanzienlijke daling van de hoeveelheid stroom die in Vlaanderen wordt verkocht als 'groene stroom'. De hoeveelheid groenestroomlevering van 2013 geeft een duidelijker beeld van de markt met interesse voor afname van groene stroom, waar de cijfers tot en met 2012 beïnvloed werden door overheidssteun.

De hoge cijfers tot en met 2012 te verklaren doordat groene stroom destijds vrijgesteld was van een deel van de federale bijdrage op de elektriciteitsprijs, en dus een prijsvoordeel genoot bij de levering aan eindafnemers. De evolutie in bovenstaande tabel toont aan dat de voorgaande jaren elk jaar meer leveranciers hiervan gebruik maakten, en dat deze situatie zich stabiliseerde in 2012. 2012 was het laatste jaar dat dit prijsvoordeel van toepassing was. Het koninklijk besluit van 27 december 2012 schafte deze gedeeltelijke vrijstelling van de federale bijdrage immers af vanaf 1 januari 2013. Dit gegeven had als impact op de brandstofmix voor 2013 dat de groenestroomleveringen in Vlaanderen zijn afgenomen naar een kleine 30%.

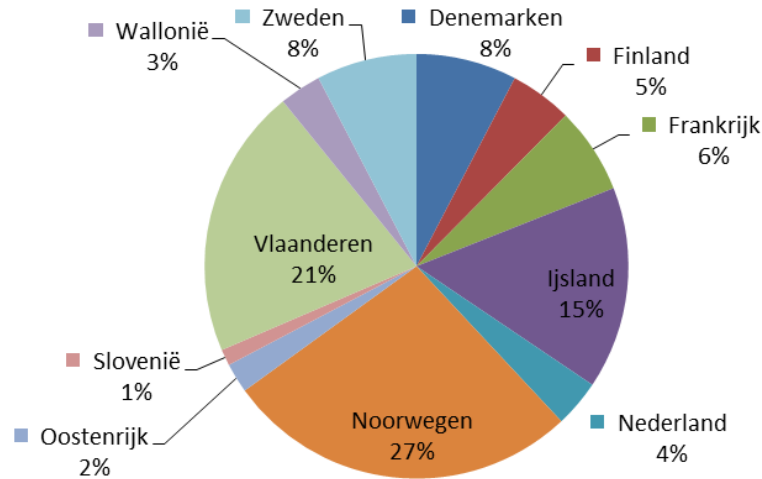
Het aandeel groenestroomlevering is nog altijd aanzienlijk hoger dan de Vlaamse groenestroomproductie (zie verder).

### 3.5 Herkomst van de geleverde groene stroom in 2013

#### Land van herkomst

Figuur 1 geeft een beeld van de landen of de regio's van herkomst van de garanties van oorsprong die zijn ingeleverd ter staving van de levering van groene stroom in 2013.

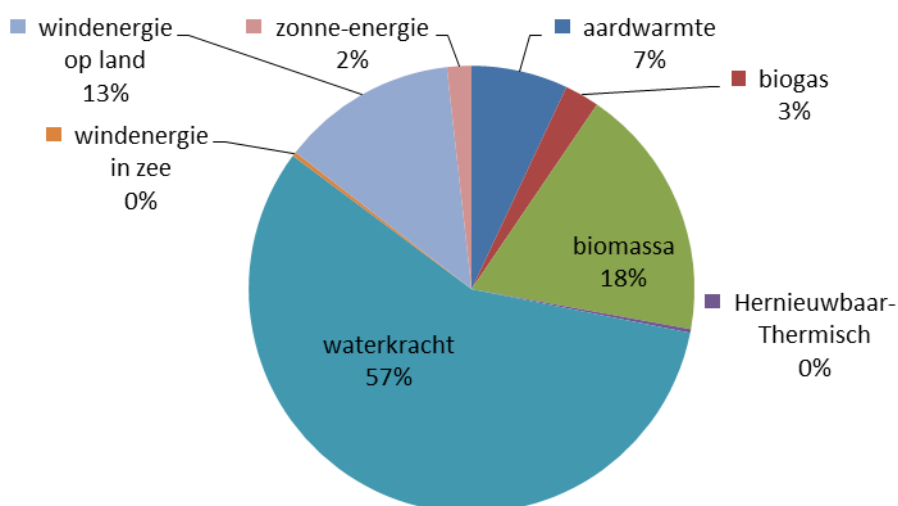
**Figuur 1: Het land of de regio van herkomst van de garanties van oorsprong die zijn ingeleverd ter staving van de levering van groene stroom in 2013**



### Energiebron

Figuur 2 geeft een beeld van de energiebron van de overeenkomstige elektriciteitsopwekking van de garanties van oorsprong die zijn ingeleverd ter staving van de levering van groene stroom in 2013.

**Figuur 2: de energiebron van de overeenkomstige elektriciteitsopwekking van de garanties van oorsprong die zijn ingeleverd ter staving van de levering van groene stroom in 2013**



## Detail per leverancier van land van herkomst en energiebron van de geleverde groene stroom in 2013

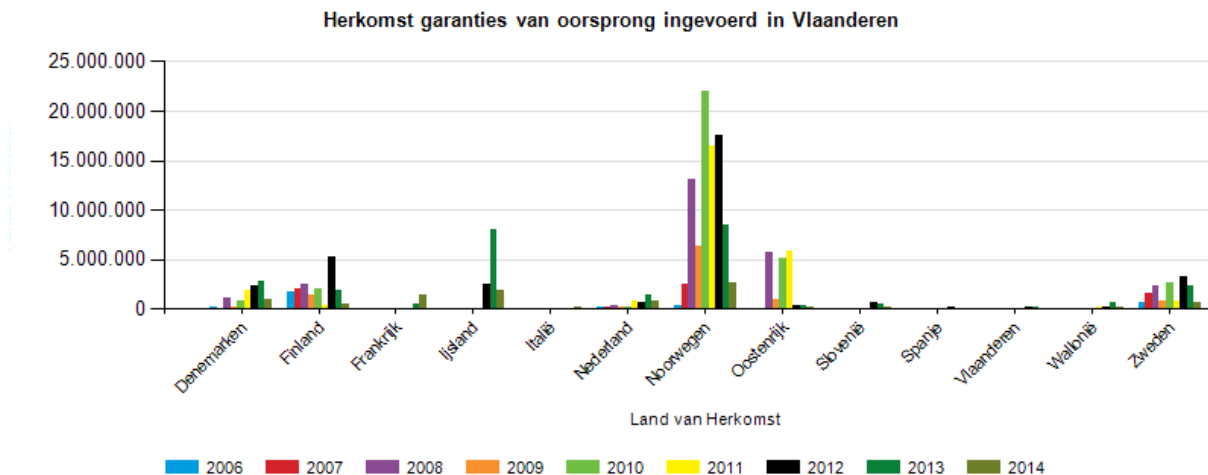
Sectie 3.12 geeft per leverancier weer uit welke landen van herkomst en uit welke energiebronnen de door hen geleverde groene stroom in 2013 afkomstig was.

### 3.6 Import van groene stroom in Vlaanderen

Het merendeel van de stroom die aan eindafnemers wordt geleverd als stroom uit hernieuwbare energiebronnen, is in het buitenland opgewekt. Althans, het grootste deel van de garanties van oorsprong die worden voorgelegd ter staving van de levering van groene stroom, is geïmporteerd in Vlaanderen. Een garantie van oorsprong (GO) is een eenduidig bewijsstuk dat werd uitgereikt bij de productie van groene stroom en slechts éénmalig kan worden gebruikt ter staving van de levering van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, conform Europese Richtlijn 2009/28.

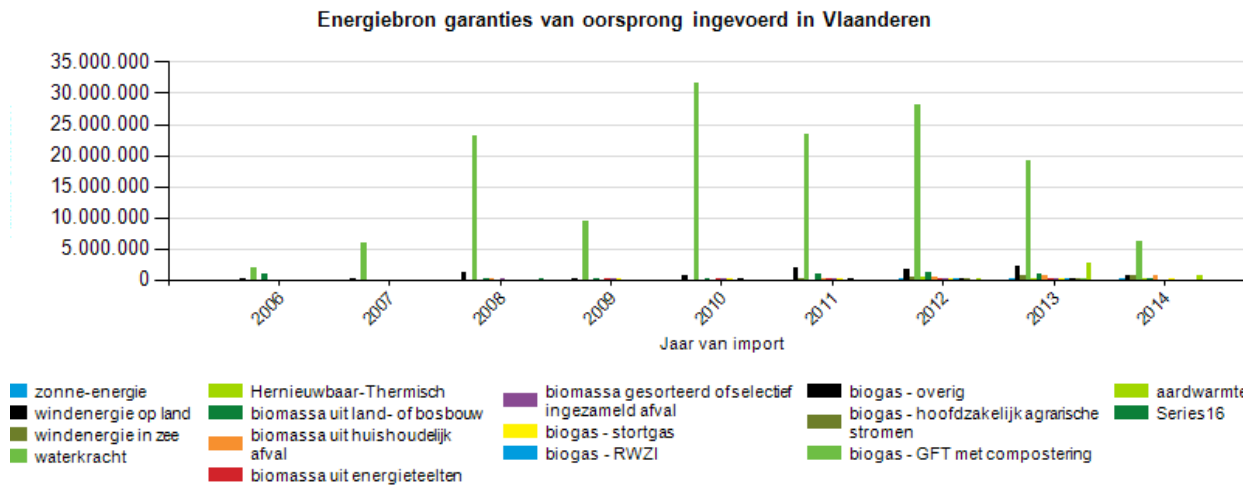
Onderstaande grafiek geeft weer uit welke regio's de in Vlaanderen geïmporteerde garanties van oorsprong afkomstig waren, per jaar van import, tot en met 31 maart 2014. Hieruit blijkt dat het grootste aandeel van de in 2013 geïmporteerde garanties van oorsprong afkomstig was uit Noorwegen, gevolgd door IJsland, Zweden, Denemarken en Finland. Vanuit deze 5 Scandinavische landen samen is bijna 88% van de in 2013 geïmporteerde garanties van oorsprong in Vlaanderen afkomstig.

**Figuur 3: Regio's de in Vlaanderen geïmporteerde garanties van oorsprong afkomstig waren, per jaar van import, tot en met 31 maart 2014**



In de grafiek hieronder wordt geïllustreerd wat de energiebron is van de garanties van oorsprong die in Vlaanderen werden ingevoerd tot en met 31 maart 2014. Hieruit blijkt dat 71,50% van de geïmporteerde garanties van oorsprong in 2013, waren uitgereikt voor elektriciteitsproductie uit waterkracht. 10,75% was afkomstig uit windenergie, 9,62% uit aardwarmte en 6,9% uit biomassa.

**Figuur 4: Energiebron van de garanties van oorsprong die in Vlaanderen werden ingevoerd tot en met 31 maart 2014**

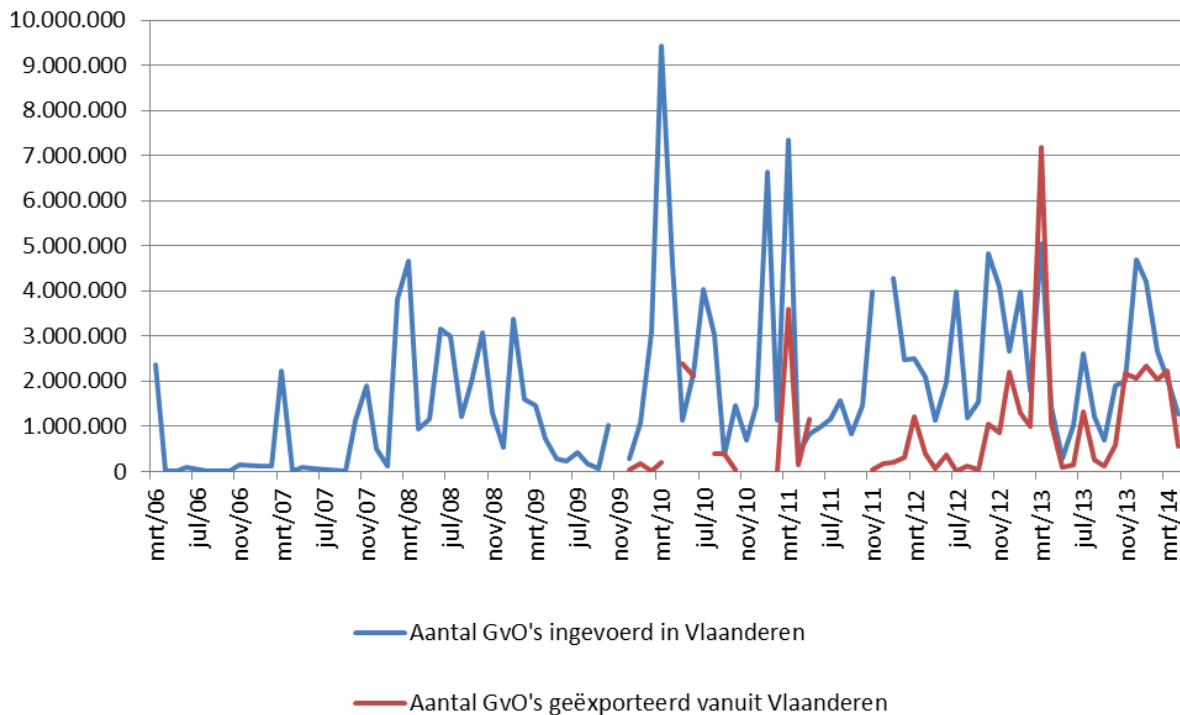


Een deel van de geïmporteerde certificaten werd opnieuw geëxporteerd naar andere landen of regio's. Daarom geven de cijfers over de import niet exact dezelfde resultaten als die van de ingeleverde garanties van oorsprong. Uit beide figuren 3 en 4 is echter duidelijk dat waterkracht uit Scandinavië de hoofdrol speelt.

### 3.7 Dynamiek op de markt betreffende import en export van GOs

Figuren 5 en 6 tonen hoe er systematisch meer import dan export van garanties van oorsprong plaatsvindt in Vlaanderen.

**Figuur 5: Aantal geïmporteerde en geëxporteerde garanties van oorsprong per maand**



Bovenstaande figuur toont het aantal geïmporteerde en geëxporteerde garanties van oorsprong per maand. 2010 vertoonde de GO import een extreme piek in maart, de maand van de deadline voor de GO-voorlegging voor de brandstofmixstaving van 2009. In 2011 piekte de GO-import voor de jaarlijkse aanvullende GO-voorlegging bovenop de maandelijkse, nog steeds, doch minder extreem als in 2010. Allicht is dat te wijten aan de groei van het klantenbestand waaraan groene stroom werd beloofd, en waarvoor maandelijkse GO-voorlegging vereist was. De laatste jaren wordt in de loop naar de rapporteringsdeadline van maart voor de staving van de brandstofmix van het vorige jaar geen extreme piek meer waargenomen, wat te wijten is aan een meer over het jaar verspreide import. Logischerwijs kan dit worden gezien als een gevolg van het feit dat er steeds meer 'groene contracten' worden afgesloten door leveranciers, die maandelijkse GO-voorlegging vereisen. Het gepiekte verloop hiervan doet vermoeden dat het telkens om individuele imports met aanzienlijk grote batches GOs gaat.

Sinds leveringsjaar 2013 past de VREG de bepalingen in het Energiebesluit mbt de verplichting dat stroom enkel mag worden verkocht als 'groene stroom' (of soortgelijke benaming) mits maandelijkse GO-voorlegging, nog strikter toe. Bijkomende GO-inleveringen op het einde van het jaar voor staving van bijkomende leveringen bovenop de leveringen inbegrepen in de procedure voor de maandelijkse GroenCheck, worden niet meer geaccepteerd.

**Figuur 6: Aantal geïmporteerde en geëxporteerde garanties van oorsprong per jaar**

Jaar van import/export	Aantal GOs ingevoerd in Vlaanderen	Aantal GOs geëxporteerd vanuit Vlaanderen
2013	26.670.830	17.310.253

2012	32.734.529	6.779.771
2011	26.326.058	5.429.930
2010	32.547.562	8.273.264
2009	9.657.550	2.404.619
2008	24.989.665	
2007	6.150.308	
2006	2.659.101	

In 2013 daalde de hoeveelheid geïmporteerde garanties van oorsprong ten opzichte van 2012, zie figuur 6. Deze daling is niet vreemd in het licht van het wegvallen van het financiële voordeel van de gedeeltelijke vrijstelling van de federale bijdrage. Wel was de import in 2013 (26.670.830 GO's) dubbel zo groot als het aantal garanties van oorsprong dat in Vlaanderen werd gebruikt voor staving van groenestroomleveringen van 2013 (13.141.341 MWh). De enorme stijging van de export aan garanties van oorsprong (bijna x3 ten opzichte van 2012) is een logische puzzelstuk in het verschil tussen import en consumptie van garanties van oorsprong voor groene stroom.

### 3.8 Aantal groene contracten bleef stijgen in 2013

#### Sterke toename van aantal groene contracten (20%)

De trend van een jaarlijkse importpiek vlak voor de rapporteringsdeadline van maart, is sinds de brandstofmixrapportering over leveringsjaar 2012 helemaal doorbroken. Dit betekent dat leveranciers veel meer dan vroeger maandelijks garanties van oorsprong voorleggen ter onderbouwing van 'groene' contracten. Wettelijk is verplicht dat leveranciers voor hun contractueel beloofde groene stroom, maandelijks een rapportering indienen en maandelijks garanties van oorsprong voorleggen. Hieruit blijkt dat de stijging van het aantal zgn. 'groene contracten' in 2013 bleef doorzetten. In december 2013 werden 1.269.528 toegangspunten opgenomen in de maandelijkse procedure voor de groenrapportering<sup>1</sup>. Dat is 20% meer dan in december 2012, toen werden 1.056.968 toegangspunten opgenomen.

Onderstaande figuur geeft de evolutie in de tijd weer van het percentage Vlaamse elektriciteitsafnemers aan wie contractueel groene stroom wordt gegarandeerd. Deze is gebaseerd op kwartaalrapporteringen van de leveranciers aan de VREG. Hierin rapporteren leveranciers volgende percentages voor 2013:

**Figuur 7: Aandeel afnemers aan wie elektriciteitsleveranciers contractueel groene stroom garanderen, per trimester in 2013<sup>2</sup>**

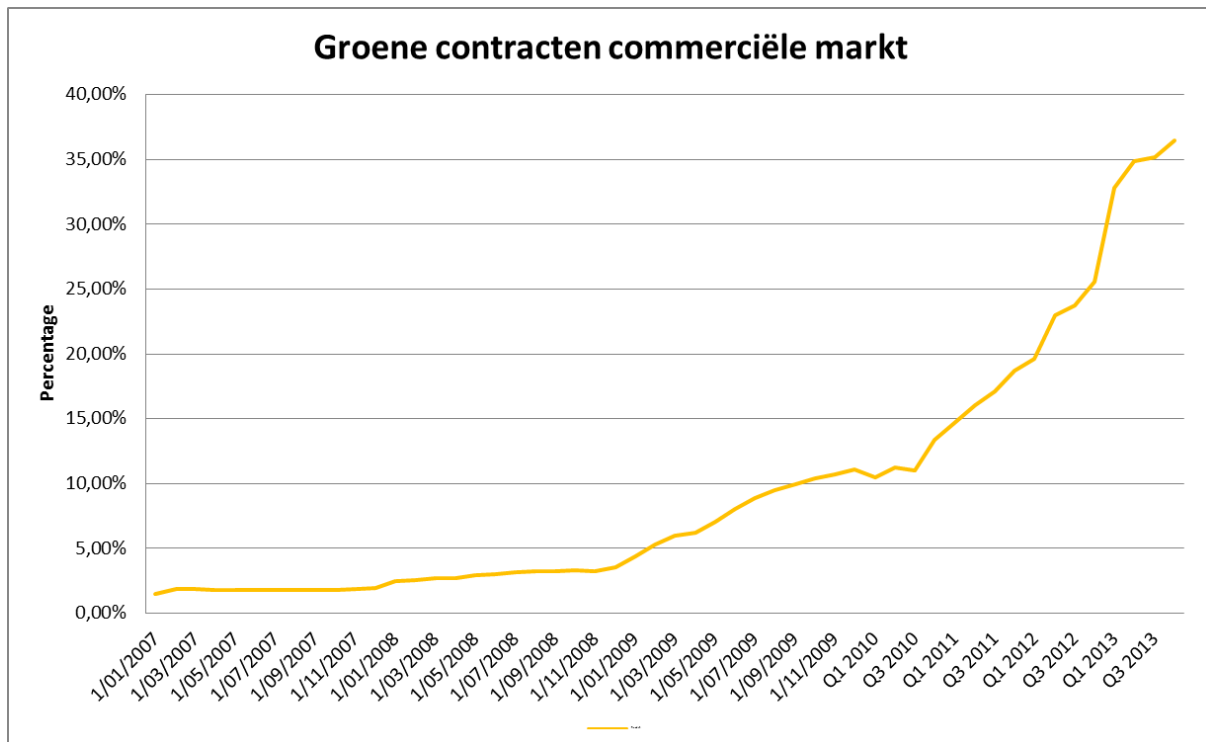
Q1 2013	Q2 2013	Q3 2013	Q4 2013
32,81%	34,89%	35,15%	36,45%

<sup>1</sup> Deze procedure staat in detail beschreven in BESL-2011-7

<sup>2</sup> Bron: kwartaalrapporteringen van leveranciers aan de VREG



**Figuur 8: Evolutie in de tijd van het aantal afnemers aan wie contractueel groene stroom wordt gegarandeerd**



### 3.9 Europees systeem van garantie van oorsprong noemt stroom 'Groen' als hij afkomstig is uit hernieuwbare energiebronnen

De garanties van oorsprong die in Vlaanderen mogen worden gebruikt ter staving van levering van groene stroom, voldoen aan de voorwaarden van de Europese Richtlijn 2009/28. Dit betekent dat ze zijn uitgereikt voor elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen in een land uit de Europese Economische Ruimte.

Het systeem garandeert dat dezelfde hoeveelheid opgewekte groene stroom, slechts éénmaal als dusdanig verkocht kan worden. Dubbeltelling van eenzelfde hoeveelheid groene stroom is dus uitgesloten.

Om stroom 'groene stroom' te mogen noemen, is er geen voorwaarde betreffende de steun die er voor de productie van deze stroom is toegekend, noch over het land binnen de Europese Economische Ruimte waar deze stroom is opgewekt, of de energiebron waaruit hij is geproduceerd.

Het staat een elektriciteitsleverancier echter vrij om desgewenst een product aan te bieden 'niet gesubsidieerde groene stroom', om zo de meerkost die zijn afnemers hiervoor betalen rechtstreeks te laten bijdragen aan bijkomende productie, bovenop de doelstellingen die de overheid van elk land/elke regio vooropstelt.

Ook kan hij ervoor kiezen om specifiek groenestroomproductie uit een bepaalde regio aan te bieden of een specifieke energiebron naar voor te schuiven in zijn groenestroomleveringen (zie sectie 3.11).

## 3.10 Betrouwbaarheid van garanties van oorsprong

### Vermijden van dubbel telling

De VREG hecht groot belang aan de wettelijke voorwaarde dat de geïmporteerde garanties van oorsprong betrouwbaar moeten zijn. Het vermijden van dubbel telling van dezelfde hoeveelheid groene stroom, is hierin een belangrijke voorwaarde. Buitenlandse stroom waarvan de garantie van oorsprong in Vlaanderen is geïmporteed, mag in het buitenland niet meer worden verkocht als elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen.

### EECS standaard

De VREG is lid van de Association of Issuing Bodies (AIB), een internationale vzw die de EECS-standaard faciliteert. Het binnen AIB ontwikkelde EECS (European Energy Certificate System) is een betrouwbare standaard voor garanties van oorsprong. Deze standaard bevat regels voor de wijze waarop garanties van oorsprong (GOs) mogen worden uitgereikt, productie-installaties moeten worden gecontroleerd en gecertificeerd en GOs internationaal moeten worden uitgewisseld tussen de verschillende nationale/regionale GO-certificatendatabanken.

De VREG is lid van de AIB sinds 2006 en levert een actieve bijdrage aan de kwaliteit van de EECS standaard.

### Europese residuele mix: Groene stroom naar Vlaanderen = grijze stroom naar buitenland

Om dubbel telling te vermijden is het van belang dat een GO-exporterend land het hernieuwbare karakter van de stroom van de overeenkomstige GO niet meer claimt.

Vlaanderen is netto importeur van garanties van oorsprong. Andere landen, zoals verschillende Scandinavische landen, zijn netto exporteur van garanties van oorsprong. Ook zij hebben een wettelijke verplichting om aan afnemers de brandstofmix van de hen geleverde stroom te vermelden op de factuur. Door de GO-export ontstond in bv. Noorwegen in het verleden een hiaat in de brandstofmix, die als 'oorsprong onbekend' werd geëtiketteerd.

Het RE-DISS project ([www.reliabledisclosure.org](http://www.reliabledisclosure.org)) kwam echter met een oplossing: de Europese Residuele mix. GO-importerende landen delen hun globale brandstofmix cijfers mee aan het RE-DISS project en deze worden mee verwerkt in een systeem dat die cijfers bundelt en waardoor deze kunnen worden gebruikt door de netto GO-exporterende landen.

Een deel van de stroom die in Vlaanderen wordt geproduceerd met nucleaire en fossiele energiebronnen, wordt niet op de Vlaamse facturen getoond, omdat de betreffende leveranciers ervoor kozen hun stroom 'groen' te kleuren via import en indiening van buitenlandse garanties van oorsprong. Deze Vlaamse nucleaire en fossiele stroom-cijfers worden opgenomen in de Europese residuele mix.

Zo komt het bijvoorbeeld dat IJslandse en Noorse afnemers op hun factuur te zien krijgen dat hun stroom voor een bepaald aandeel afkomstig is uit nucleaire energiebronnen, hoewel er in hun eigen land geen kerncentrale aanwezig is.

### **3.11 Onderscheid tussen groenestroomcertificaten en garanties van oorsprong**

#### **Afnemen van groene stroom = inleveren van garanties van oorsprong**

In Vlaanderen is het elektriciteitsleveranciers enkel toegelaten om stroom te leveren onder de benaming 'elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen' of een andere gelijkaardige benaming, als hiervoor een overeenkomstig aantal garanties van oorsprong worden voorgelegd aan de VREG.

#### **Steunen van groenestroomproductie in Vlaanderen = kopen en inleveren van groenestroomcertificaten**

Door het voorleggen van Europese garanties van oorsprong wordt overigens niet aangetoond dat de elektriciteitsleverancier, of de klant die een elektriciteitsproduct koopt met een geheel of gedeeltelijk groene brandstofmix, steun verleent aan de ontwikkeling van elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiebronnen. Ieder land heeft immers zijn eigen steunmechanismen voor groenestroomproductie, die volledig losstaan van de garanties van oorsprong.

Zo zijn elektriciteitsleveranciers in Vlaanderen ook verplicht om jaarlijks een bepaalde hoeveelheid elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiebronnen financieel te steunen. Dit doen ze door Vlaamse groenestroomcertificaten in te leveren bij de VREG in het kader van de Vlaamse quotumverplichting inzake groene stroom. Groenestroomcertificaten zijn dus een mechanisme om productiesteun te verlenen, waar garanties van oorsprong eenduidige bewijsstukken zijn van de groenheid van geleverde stroom.

#### **Draag ik bij tot meer groene stroomproductie als ik groene stroom koop?**

Wie groene stroom koopt, verplicht zijn leverancier tot het aankopen van garanties van oorsprong of tot het zelf produceren van groene stroom. Momenteel verdient een producent van groene stroom niet veel aan de verkoop van garanties van oorsprong (GOs), omdat GOs op de Europese markt doorgaans erg goedkoop zijn. Dat komt doordat over heel Europa bekeken, de vraag naar GOs kleiner is dan het aanbod.

Hierin komt verandering nu afnemers over heel Europa op hun factuur meer helderheid krijgen over de brandstofmix van hun elektriciteitsverbruik. Dit is mede een gevolg van de inspanningen van het RE-DISS project (zie sectie 3.10) om netto GO-exporterende landen te stimuleren om de Europese Residuele mix te integreren in de brandstofmix van elektriciteitsleveranciers die geen garanties van oorsprong voorleggen.

Naarmate de vraag naar groene stroom bij afnemers over heel Europa stijgt, is te verwachten dat de financiële waarde van garanties van oorsprong zal verhogen. Dan zullen ook GOs een bijdrage kunnen leveren aan de bouw van nieuwe productiecapaciteit voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen.

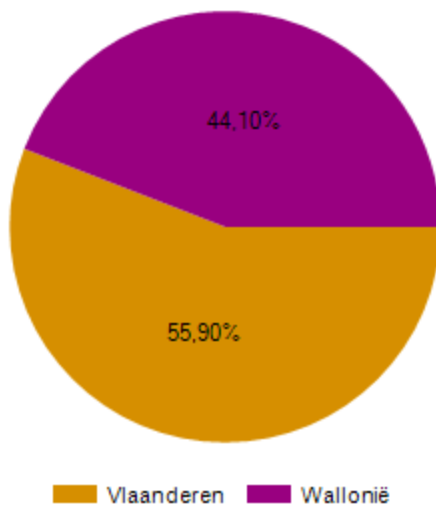
### 3.12 Land van herkomst en energiebron van ingeleverde garanties van oorsprong, per leverancier

Deze sectie toont per leverancier, over de garanties van oorsprong ingeleverd ter staving van zijn elektriciteitsleveringen van 1 januari 2013 tot en met 31 december 2013, een taartdiagram van:

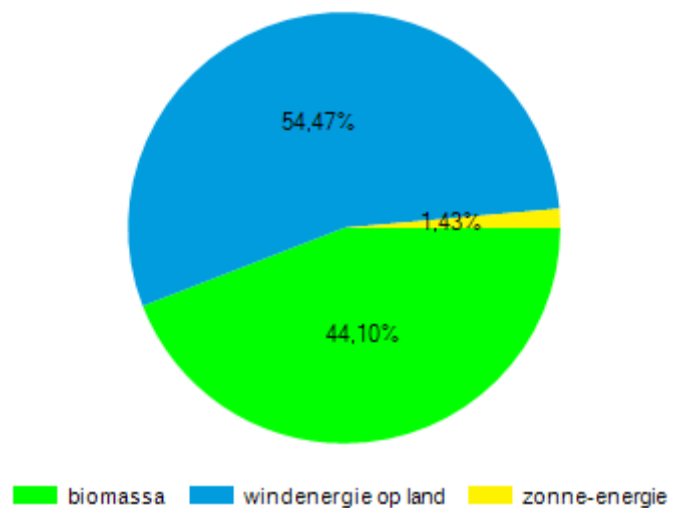
1. het land/het gewest van herkomst;
2. de energiebron van de garanties van oorsprong ingeleverd per leverancier ter staving.

Het betreft hier enkel de herkomst van het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, dat is vermeld in de tabel in sectie 3.1.

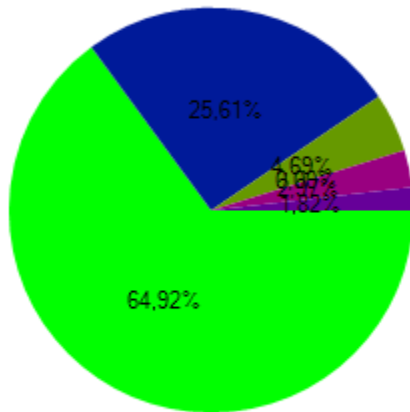
Belgian Eco Energy NV land van herkomst



Belgian Eco Energy NV energiebron

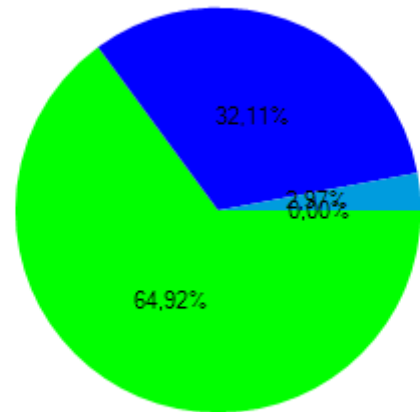


Belpower\_Brussel land van herkomst



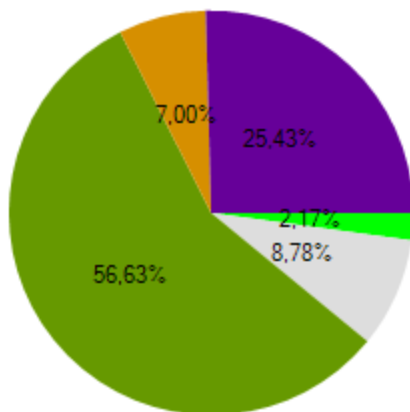
Finland Frankrijk Noorwegen Vlaanderen Wallonië Zweden

Belpower\_Brussel energiebron



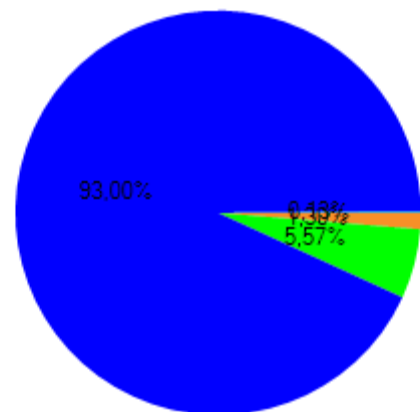
biomassa waterkracht windenergie op land zonne-energie

E.ON Belgium NV land van herkomst



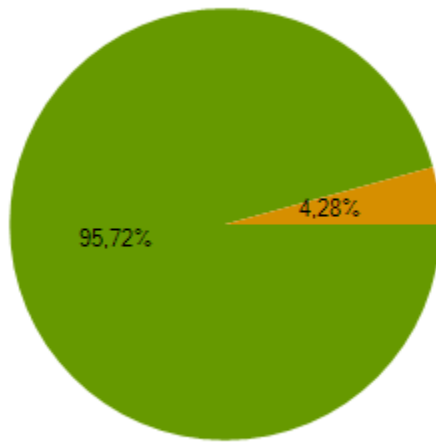
Finland IJsland Noorwegen Vlaanderen Zweden

E.ON Belgium NV energiebron



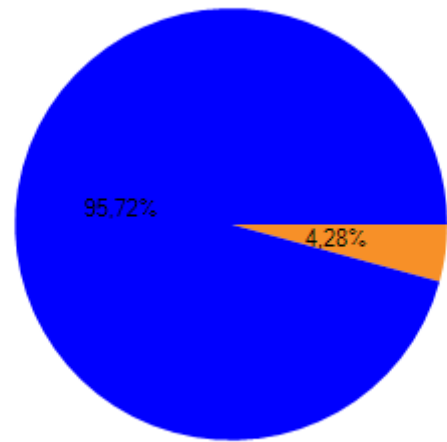
biogas waterkracht windenergie op land biomassa

**EBEM BVBA land van herkomst**



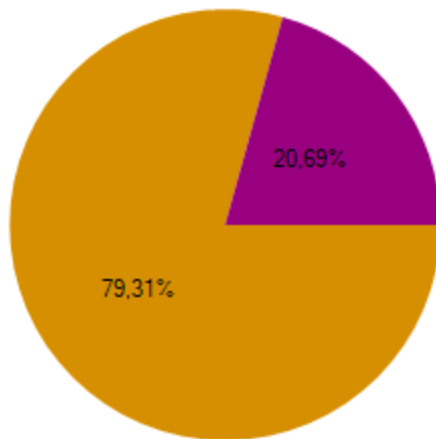
■ Noorwegen ■ Vlaanderen

**EBEM BVBA energiebron**



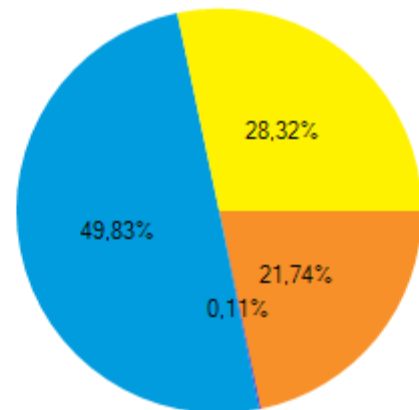
■ biogas ■ waterkracht

**Ecopower cvba land van herkomst**



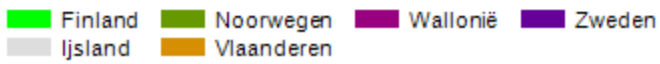
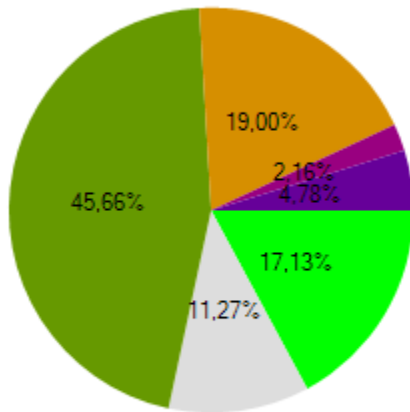
■ Vlaanderen ■ Wallonië

**Ecopower cvba energiebron**

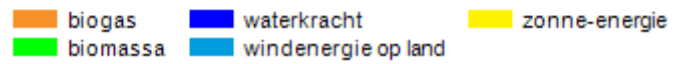
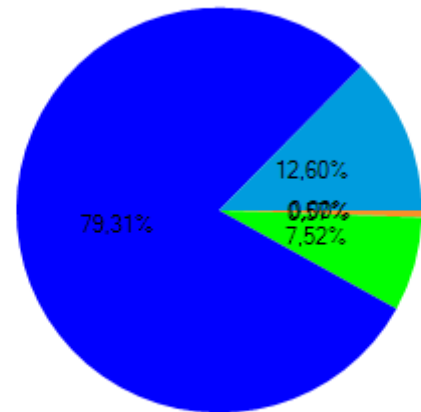


■ biogas ■ windenergie op land  
■ waterkracht ■ zonne-energie

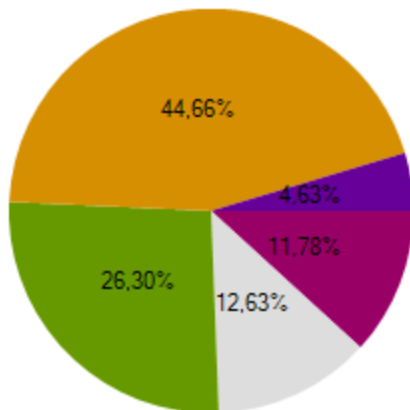
EDF Luminus nv land van herkomst



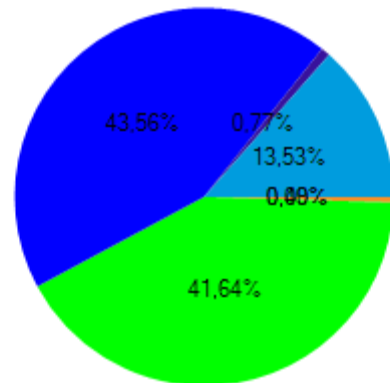
EDF Luminus nv energiebron



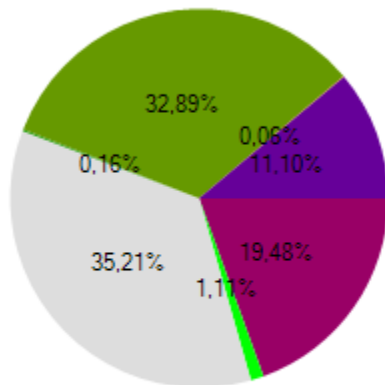
Electrabel Customer Solutions land van herkomst



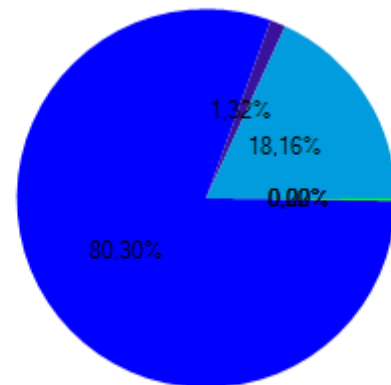
Electrabel Customer Solutions energiebron



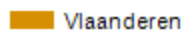
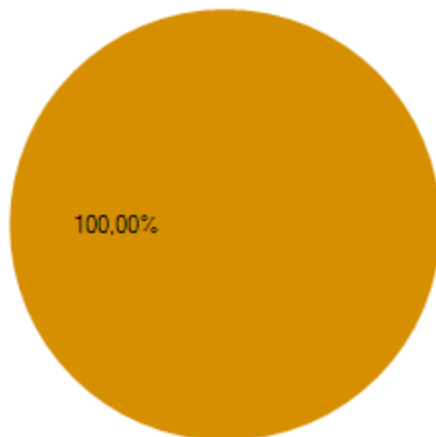
**Electrabel NV land van herkomst**



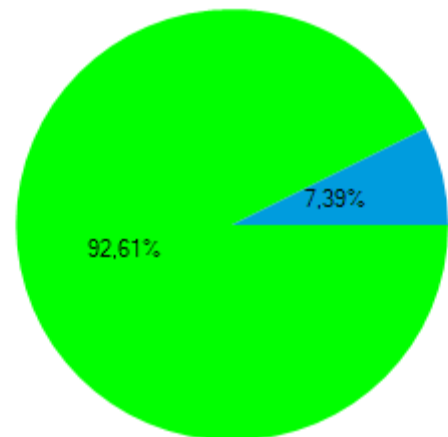
**Electrabel NV energiebron**



**Elegant land van herkomst**

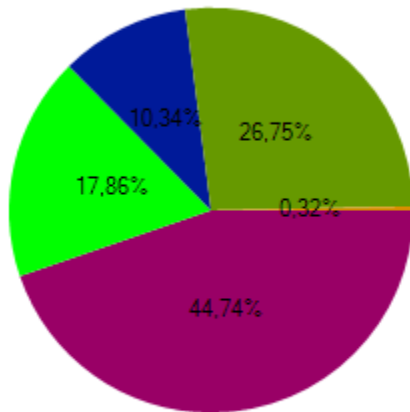


**Elegant energiebron**



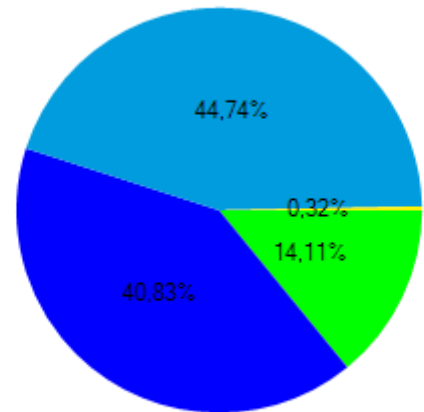


**Elexys NV land van herkomst**



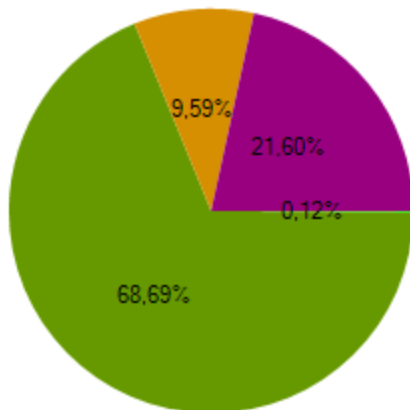
Denemarken Frankrijk Vlaanderen  
Finland Noorwegen

**Elexys NV energiebron**



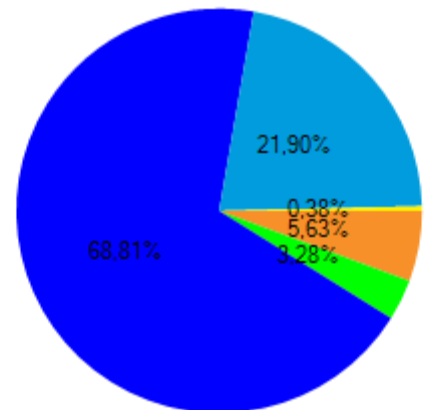
biomassa windenergie op land  
waterkracht zonne-energie

**Eneco België BV land van herkomst**



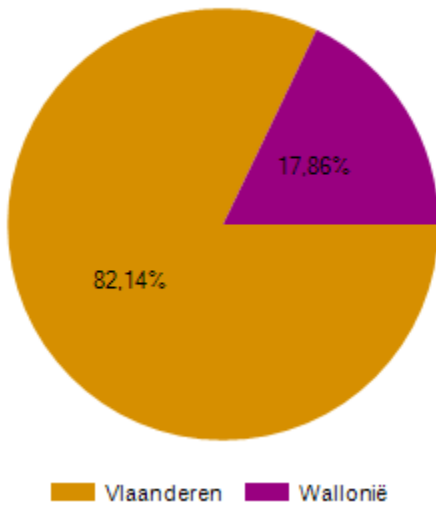
Finland Vlaanderen Wallonië  
Noorwegen

**Eneco België BV energiebron**

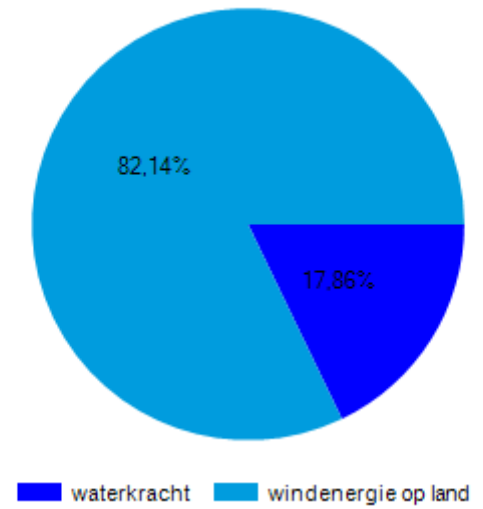


biogas waterkracht zonne-energie  
biomassa windenergie op land

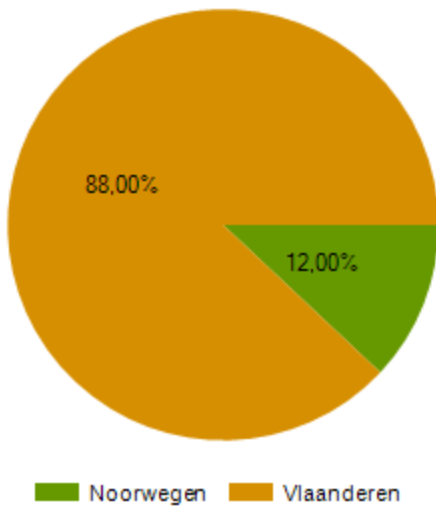
**Energie 2030 Agence SA land van herkomst**



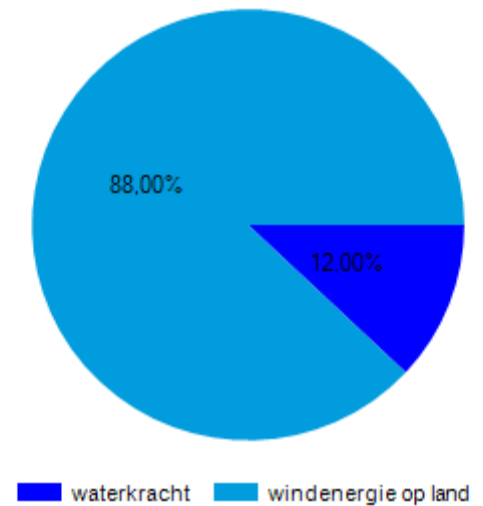
**Energie 2030 Agence SA energiebron**



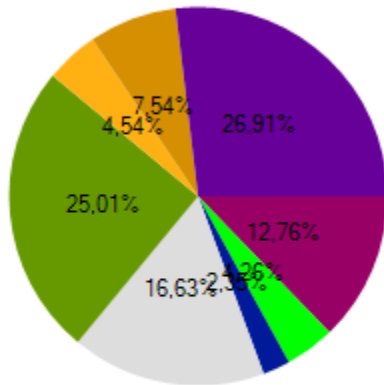
**Energy Cluster NV land van herkomst**



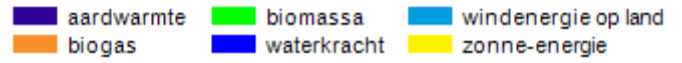
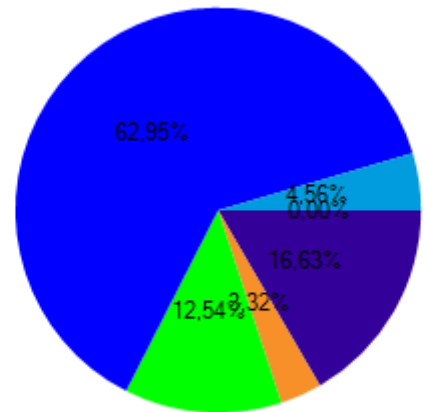
**Energy Cluster NV energiebron**



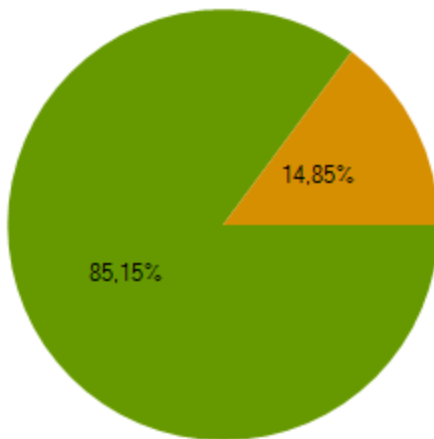
eni gas & power NV land van herkomst



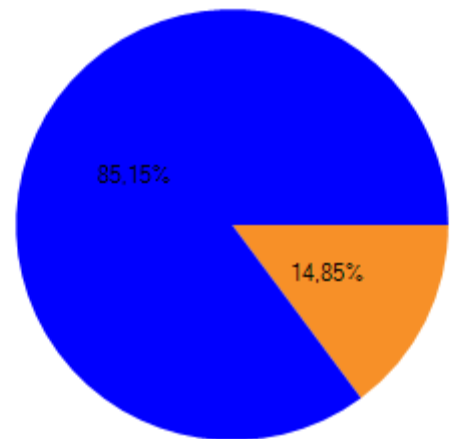
eni gas & power NV energiebron



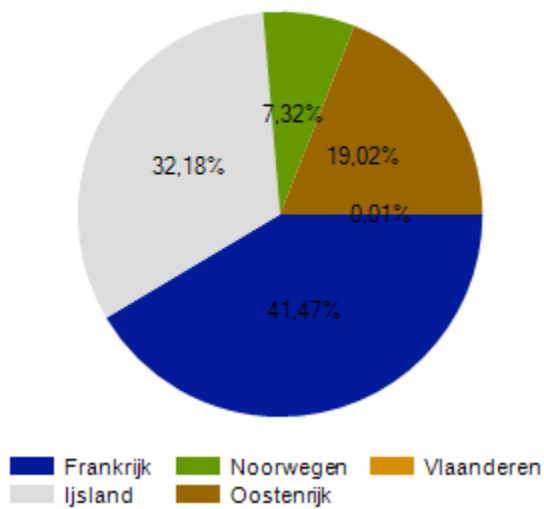
Enovos Luxembourg S.A. land van herkomst



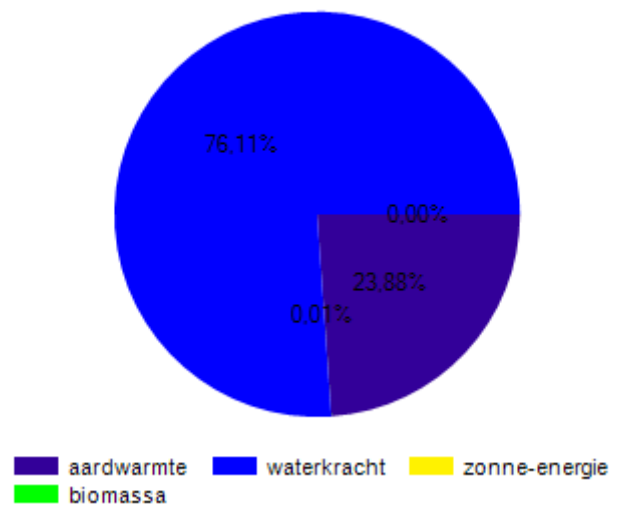
Enovos Luxembourg S.A. energiebron



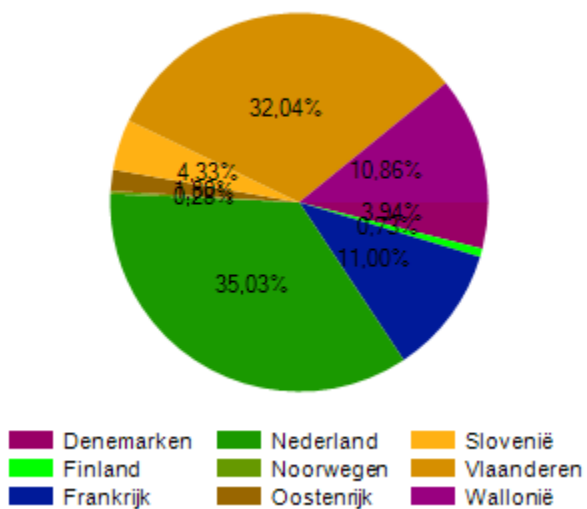
### Essent Belgium NV land van herkomst



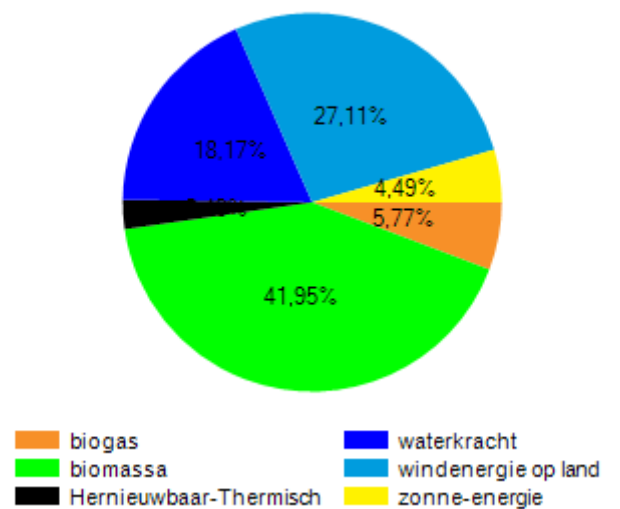
### Essent Belgium NV energiebron



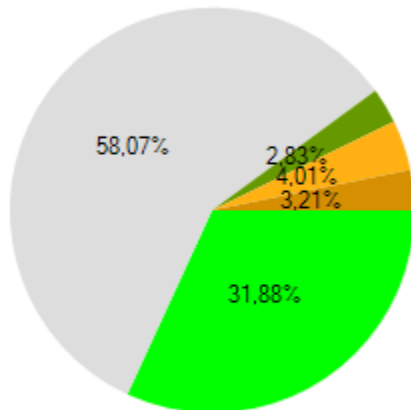
### Lampiris nv land van herkomst



### Lampiris nv energiebron

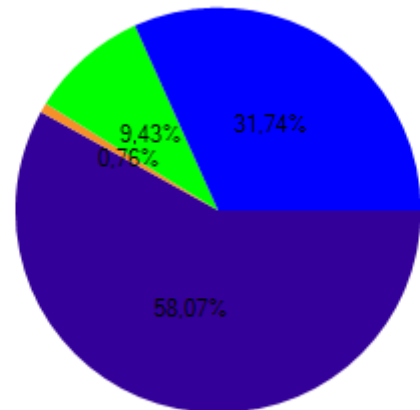


Octa+ Energie land van herkomst



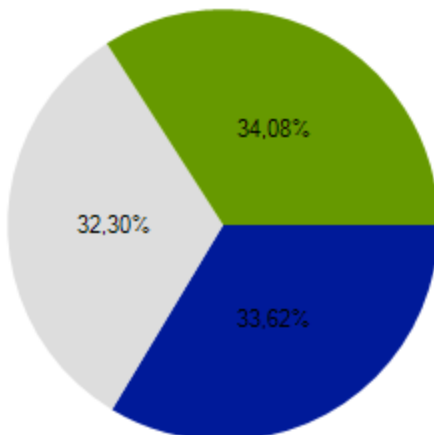
Finland Noorwegen Vlaanderen  
IJsland Slovenië

Octa+ Energie energiebron



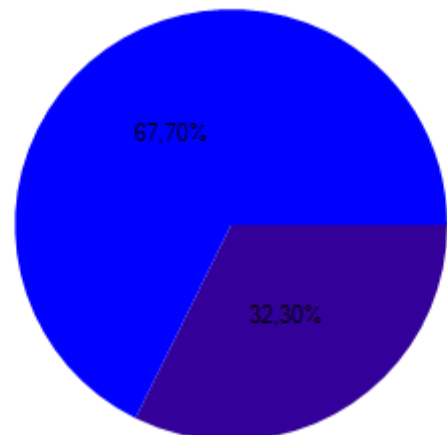
aardwarmte biomassa waterkracht  
biogas

Powerhouse land van herkomst



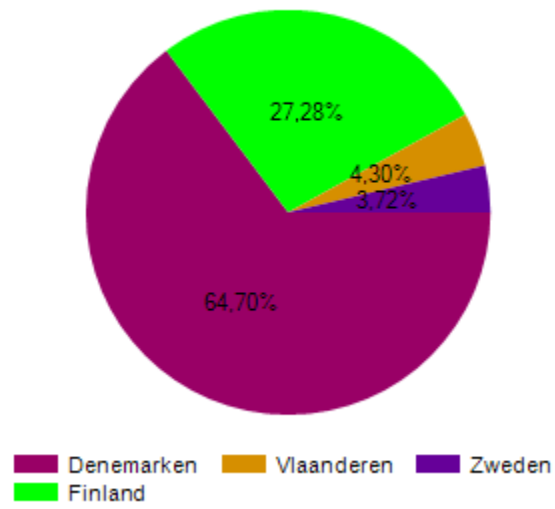
Frankrijk IJsland Noorwegen

Powerhouse energiebron

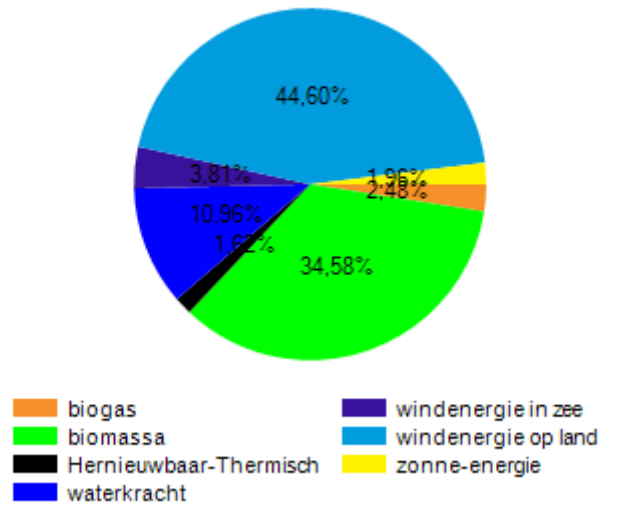


aardwarmte waterkracht

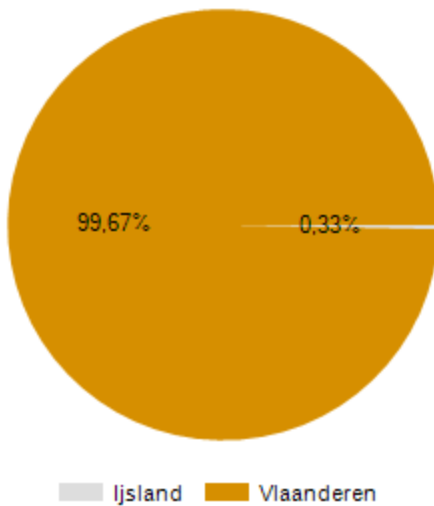
Scholt Energy Control NV land van herkomst



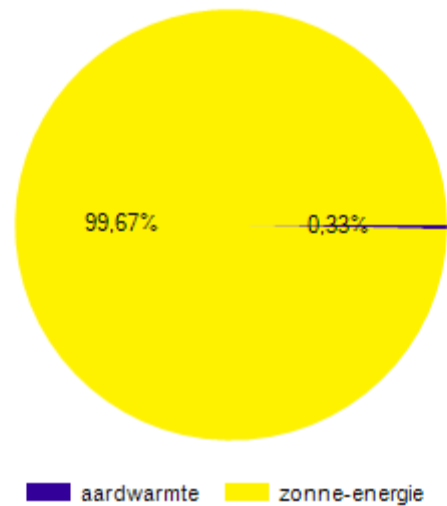
Scholt Energy Control NV energiebron



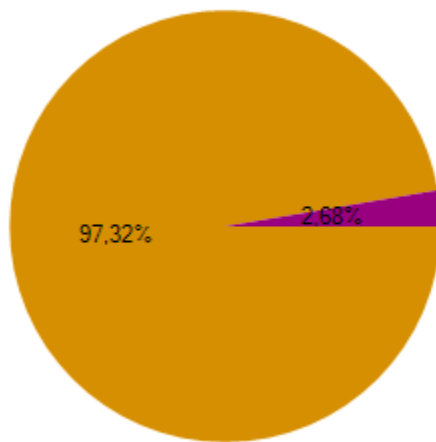
Sibelgas land van herkomst



Sibelgas energiebron

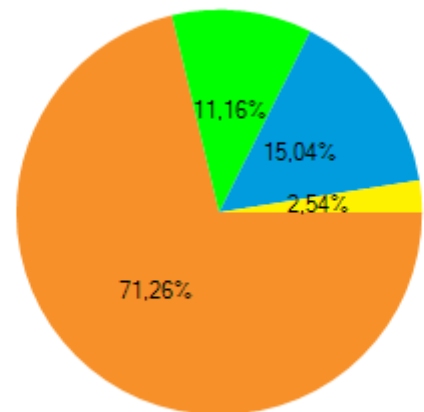


Trevion nv land van herkomst



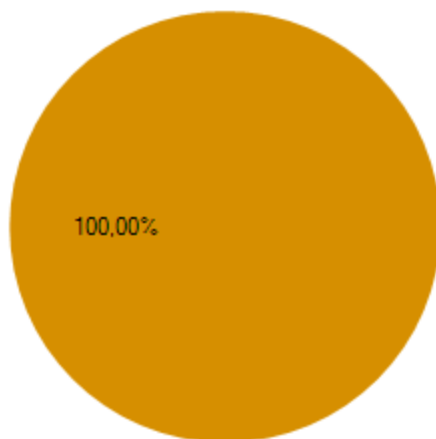
Vlaanderen Wallonië

Trevion nv energiebron



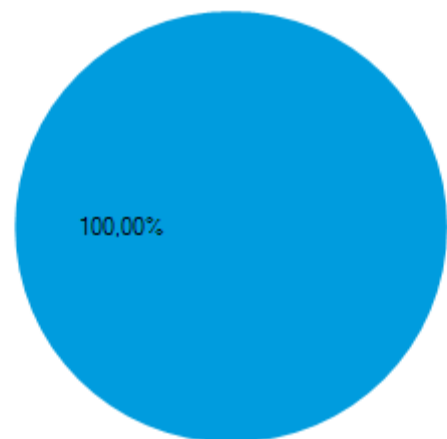
biogas windenergie op land zonne-energie  
biomassa

Wase Wind cvba land van herkomst



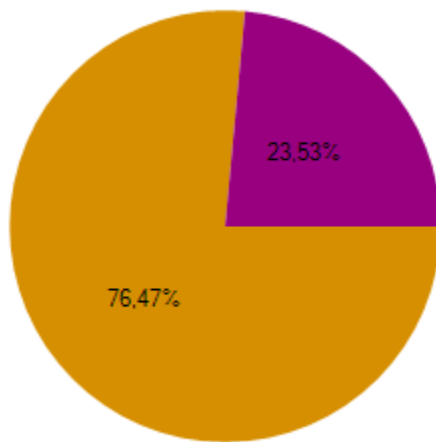
Vlaanderen

Wase Wind cvba energiebron



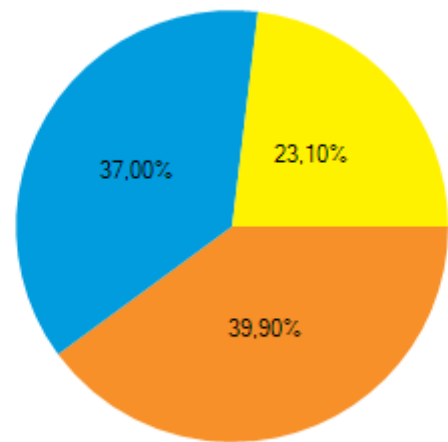
windenergie op land

Watz BVBA land van herkomst



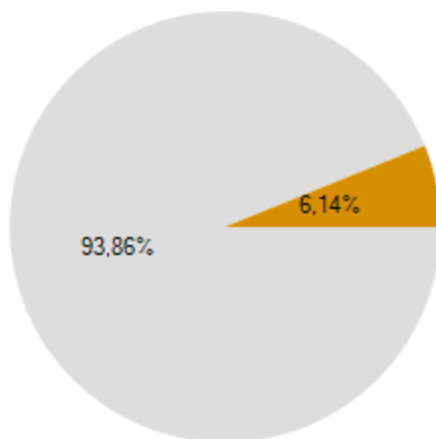
Vlaanderen Wallonië

Watz BVBA energiebron



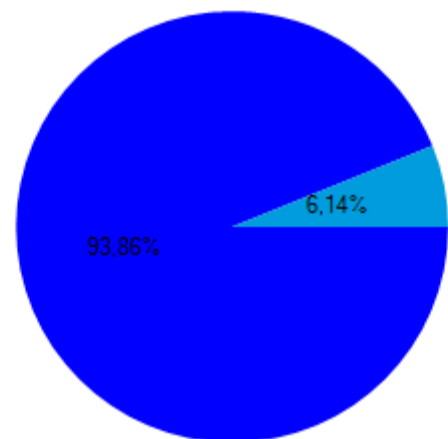
biogas windenergie op land zonne-energie

WE POWER NV land van herkomst



IJsland Vlaanderen

WE POWER NV energiebron



waterkracht windenergie op land





## **Bijlage 1: Methodiek bepaling brandstofmix van de geleverde elektriciteit**

### ***Hoeveelheid geleverde elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen***

**1.1** Levering van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in Vlaanderen wordt gestaafd door inlevering van garanties van oorsprong bij de VREG.

#### **Toelichting**

Het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in de brandstofmix van een elektriciteitsleverancier wordt bepaald, conform artikel 6.3.2, eerste lid, van het Energiebesluit, op basis van de verhouding van het aantal garanties van oorsprong, zoals bedoeld in artikel 6.2/3.13 en 6.2/3.14 van het Energiebesluit, ten opzichte van de hoeveelheid via het distributienet of transmissienet geleverde elektriciteit aan eindafnemers in het Vlaams Gewest.

De leveranciers moeten het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in hun brandstofmix jaar N bijgevolg staven aan de hand van aan de VREG voorgelegde garanties van oorsprong. Een garantie van oorsprong is een bewijsstuk dat aantoont dat een producent één megawattuur elektriciteit, geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen, in het distributie- of transmissienet heeft geïnjecteerd. Garanties van oorsprong kunnen één keer worden voorgelegd aan de VREG ter staving van levering van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Men kan echter ook garanties van oorsprong voorleggen die zijn uitgereikt voor elektriciteit die is opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen in het buitenland of in een ander gewest. Eenmaal een garantie van oorsprong is gebruikt voor de staving van de herkomst van een bepaalde geleverde hoeveelheid elektriciteit, wordt deze garantie van oorsprong uit de handel genomen, zodat verzekerd wordt dat elke geproduceerde 'groene' megawattuur slechts éénmaal als 'groen' wordt geleverd.

**1.2** Garanties van oorsprong voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen moeten maandelijks worden voorgelegd, conform de modaliteiten vermeld in artikel 6.2/3.14 van het Energiebesluit.

Uit artikel 6.2/3.13 van het Energiebesluit volgt dat er geen bijkomende inleveringen van garanties van oorsprong toegelaten zijn in het kader van de jaarlijkse brandstofmixrapportering ter staving van leveringen waarvoor niet de procedure voor de maandelijks groenrapportering werd gevolgd.

### ***Hoeveelheid geleverde elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling***

**2.1** Levering in Vlaanderen van elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling afkomstig uit Vlaanderen wordt gestaafd door inlevering van garanties van oorsprong bij de VREG.

#### **Toelichting**

Het aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling in de brandstofmix van een elektriciteitsleverancier dient, conform artikel 6.3.2, tweede lid, van het Energiebesluit, net als het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, gestaafd te worden aan de hand van de voorlegging van garanties van oorsprong uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling.

**2.2** Levering in Vlaanderen van elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling afkomstig uit een ander land of gewest wordt gestaafd op dezelfde manier als het aandeel uit fossiele brandstoffen en nucleaire centrales.

## Toelichting

In principe kan men ook hier garanties van oorsprong uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling voorleggen die zijn uitgereikt voor elektriciteit die is opgewekt in het buitenland of in een ander gewest. De technische mogelijkheid om garanties van oorsprong uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling in Vlaanderen te importeren, bestaat vandaag echter nog niet. Bijgevolg wordt bij het bepalen van de brandstofmix jaar N, het aandeel afkomstig uit kwalitatieve warmte-krachtkoppelingsinstallaties die buiten het Vlaamse Gewest gelegen zijn, bepaald op dezelfde manier als het aandeel uit fossiele brandstoffen en nucleaire centrales.

Om het totale aandeel uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling in de brandstofmix te bepalen, wordt het aandeel uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling in Vlaanderen (gestaafd met garanties van oorsprong) samengeteld met het aandeel uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling van buiten Vlaanderen.

### ***Hoeveelheid geleverde elektriciteit uit fossiele brandstoffen en nucleaire centrales***

**3.** Het aandeel van de fossiele, nucleaire en niet-Vlaamse WKK energiebronnen in de brandstofmix wordt bepaald op basis van de *hoeveelheid geproduceerde elektriciteit* uit de respectievelijke energiebronnen in het volledige productiepark van deze producenten. De VREG gaat hierbij uit van de verklaringen van de elektriciteitsleverancier. Het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling binnen het Vlaams Gewest (dat enkel mag worden gestaafd door voorlegging van garanties van oorsprong), wordt uit de brandstofmix die is gebaseerd op het productiepark van de producent gefilterd.

## Toelichting

Bij de bepaling van het aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen en nucleaire centrales wordt, conform artikel 6.3.2, derde lid van het Energiebesluit, uitgegaan van het aandeel van iedere energiebron in het totale productiepark van de betreffende elektriciteitsleverancier of van de producenten waarmee de leverancier rechtstreekse of onrechtstreekse overeenkomsten had gesloten om zijn leveringen van jaar N te dekken. Het aandeel van elke energiebron wordt bepaald op basis van de *hoeveelheid geproduceerde elektriciteit* uit de respectievelijke energiebronnen in het volledige productiepark van deze producenten in jaar N (en dus niet op basis van het geïnstalleerde vermogen).

De VREG gaat hierbij uit van de verklaringen van de elektriciteitsleverancier. Dezelfde regeling wordt ook toegepast voor de bepaling van het aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling van buiten Vlaanderen.

Om dubbeltelling van eenzelfde hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen of uit Vlaamse kwalitatieve warmte-krachtkoppelingsinstallaties tegen te gaan, wordt het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling binnen het Vlaams Gewest (dat gestaafd werd door voorlegging van garanties van oorsprong), uit de brandstofmix gebaseerd op het productiepark van de producent gefilterd.

Een voorbeeld ter illustratie:

Een elektriciteitsleverancier kocht in jaar N elektriciteit van één producent. De hoeveelheid geproduceerde elektriciteit uit de respectievelijke energiebronnen van deze producent bestond in jaar N uit:

- 5% hernieuwbare energiebronnen;
- 10% kwalitatieve warmte-krachtkoppeling geproduceerd in het Vlaams Gewest;
- 22% fossiele brandstoffen;
- 5% kwalitatieve warmte-krachtkoppeling geproduceerd buiten het Vlaams Gewest;

- 55% nucleaire energie;
- en 3% van de door hem geleverde elektriciteit is van onbekende oorsprong.

De leverancier legde voor 30% van zijn leveringen van jaar N garanties van oorsprong uit hernieuwbare energiebronnen voor aan de VREG, en voor 7% garanties van oorsprong uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling geproduceerd in het Vlaams Gewest. De (totale) brandstofmix jaar N voor deze leverancier wordt dan als volgt bepaald:

- i. 30% hernieuwbare energiebronnen
- ii. 10,71% kwalitatieve warmte-krachtkoppeling  
(7% geproduceerd in het Vlaams Gewest en gestaafd met garanties van oorsprong, en 3,71% van buiten het Vlaams Gewest, zoals hieronder wordt berekend)
- iii. 63% van de brandstofmix wordt dus niet gestaafd aan de hand van garanties van oorsprong. Deze 63% moet als volgt ingevuld worden:  
Het productiepark van de producent bestaat voor 85% uit andere energiebronnen dan hernieuwbare energiebronnen of kwalitatieve warmte-krachtkoppeling geproduceerd in het Vlaams Gewest. Het gedeelte van het productiepark dat wel uit deze 2 energiebronnen afkomstig is wordt niet meegerekend, zodat de 85% moet worden omgezet naar 63% (de percentages van de andere energiebronnen die onderdeel uitmaken van het productiepark worden gedeeld door 0,85 en vermenigvuldigd met 0,63):
  - 16,31% fossiel;
  - 3,71% kwalitatieve warmte-krachtkoppeling geproduceerd buiten het Vlaams Gewest;
  - 40,76% nucleaire energie;
  - 2,22% onbekend.

#### ***Hoeveelheid geleverde elektriciteit waarvan de oorsprong onbekend is***

**4.** Indien het aandeel geleverde elektriciteit met onbekende oorsprong groter is dan 5%, wordt de nationale residuele mix voor België van het jaar N gebruikt zoals berekend door het RE-DISS project, maar waar het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen uit werd weg gefilterd.

#### **Toelichting**

Conform artikel 6.3.2, vierde lid, van het Energiebesluit kunnen voor elektriciteit die is verkregen via invoer of via een elektriciteitsbeurs, de geaggregeerde cijfers van de betrokken invoerder of elektriciteitsbeurs worden gebruikt voor de bepaling van het aandeel elektriciteit dat niet afkomstig is uit hernieuwbare energiebronnen of uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling geproduceerd in het Vlaams Gewest. Indien geen dergelijke geaggregeerde cijfers bestaan, wordt de onderstaande regeling toegepast.

Artikel 6.3.1, tweede lid, van het Energiebesluit stelt dat de indeling van elektriciteit in de categorie elektriciteit waarvan de oorsprong onbekend is, enkel toegestaan is:

1° voor een fractie lager dan 5%, of

2° ingeval de elektriciteitsleverancier gemotiveerd aan de VREG kan aantonen dat de oorsprong niet achterhaald kan worden. De leverancier moet in dit laatste geval de goedkeuring van de VREG vragen.

De oorsprong van de op een beurs aangekochte elektriciteit is vaak niet te achterhalen en er zijn dan vaak ook geen geaggregeerde cijfers, zoals bedoeld in artikel 6.3.1, tweede lid, van het Energiebesluit, beschikbaar.

Aan deze leveranciers wordt de mogelijkheid geboden om (voor de hoeveelheid elektriciteit die zij in jaar N hebben aangekocht op een beurs) zich voor de oorsprong van de elektriciteit te baseren op de nationale residuele mix voor België van het jaar N zoals berekend in het RE-DISS project, maar waaruit het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen werd weg gefilterd.

De VREG zal deze nationale residuele mix meedelen aan de betrokken elektriciteitsleveranciers die in hun rapportering een aandeel geleverde elektriciteit van onbekende oorsprong > 5% melden, zodra deze mix beschikbaar is gesteld op de website [www.reliable-disclosure.org](http://www.reliable-disclosure.org) (zo snel mogelijk na 31 maart).

### ***Hoeveelheid geleverde elektriciteit (in totaal en per product)***

**5.** Voor de controle van de totale hoeveelheid door een elektriciteitsleverancier in een bepaald jaar geleverde elektriciteit over het distributie- en transmissienet, baseert de VREG zich op de gegevens die hij ontvangt van de netbeheerders en die ook gebruikt worden in het kader van de berekening van het aantal in te leveren certificaten, overeenkomstig artikel 7.1.10 en 7.1.11 van het Energiedecreet ("de quota").

Voor wat de totaal geleverde elektriciteit van een bepaald product betreft, gaat de VREG uit van de door de elektriciteitsleverancier gerapporteerde leveringscijfers per product.

### **Toelichting**

De gealloceerde leveringscijfers die worden gebruikt voor de berekening van de quota worden gebruikt voor de controle op de brandstofmix evenals het aantal voor te leggen garanties van oorsprong.

Voor wat de 'groene' producten (electriciteit geheel of gedeeltelijk afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen) betreft, kan de VREG wel controleren of de totale hoeveelheid elektriciteit die geleverd wordt met het etiket "groene stroom" (of het contractueel afgesproken percentage groene stroom in een bepaald product, bijvoorbeeld een product waarvoor leverancier zich engageert om 50% groen te leveren) overeenkomt met het aantal garanties van oorsprong dat werd ingediend. Dit moet steeds overeenstemmen aangezien, overeenkomstig artikel 7.1.18 van het Energiedecreet, de verkoop van elektriciteit als elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen enkel toegestaan is voor zover een overeenstemmend aantal garanties van oorsprong kan worden voorgelegd.

### ***Formule voor de berekening van de brandstofmix***

**6.** De formule voor de berekening van de brandstofmix wordt hieronder weergegeven.

## Bijlage 2: Formule voor de berekening van de brandstofmix

Onderstaande berekening dient te worden gemaakt voor zowel de totale leveringen van de betreffende leverancier, als per aangeboden product (voor alle aangeboden producten met eenzelfde brandstofmix, moet de berekening slechts éénmaal gebeuren).

### 1. Elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen

Het aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen wordt bepaald op basis van het aantal voorgelegde garanties van oorsprong uit hernieuwbare energiebronnen ( $HEB_{GO}$ ).

### 2. Elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling

Op dezelfde manier wordt het aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling gelegen in het Vlaams Gewest bepaald op basis van het aantal voorgelegde garanties van oorsprong uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling ( $WKK_{GO}$ ).

### 3. Elektriciteit uit andere energiebronnen

Voor de bepaling van het aandeel elektriciteit dat niet uit hernieuwbare energiebronnen of uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling gelegen in het Vlaams Gewest komt, baseert men zich op het aandeel van deze energiebronnen in het gehele productiepark van producenten die de leverancier in jaar N van elektriciteit hebben voorzien.

In onderstaande tabel worden de partijen opgesomd waarbij de leverancier elektriciteit heeft aangekocht om in jaar N in het Vlaamse Gewest te leveren, samen met hun aandeel in de totale door hem geleverde elektriciteit en met hun productmix volgens de brandstofmixcategorieën van het Energiebesluit.

Als de door de leverancier in jaar N geleverde elektriciteit (gedeeltelijk) in zijn eigen productiepark werd opgewekt, geeft hij hieronder zijn eigen productiepark weer, naast dat van eventuele andere partijen waarbij hij elektriciteit heeft aangekocht. Deze gegevens zijn voor ieder van zijn producten dezelfde.

Partijen waarbij elektriciteit werd aangekocht (1 tot i)	% aandeel van deze producent in de geleverde elektriciteit ( $A_i$ )	% HEB ( $H_i$ )	% KWKK gelegen in het Vlaams Gewest, excl. HEB ( $W_i$ )	% KWKK gelegen buiten het Vlaams Gewest ( $C1_i$ )	% Fossiel ( $C2_i$ )	% Nucleair ( $C3_i$ )	% Onbekend ( $C4_i$ )

Het aandeel elektriciteit dat niet uit hernieuwbare energiebronnen of uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling komt wordt bepaald op basis van de gegevens  $A_i$ ,  $C1_i$ ,  $C2_i$ ,  $C3_i$  en  $C4_i$  uit tabel 1, zoals hieronder uiteengezet.

### 4. Berekeningswijze brandstofmix

Op de rapportering van het productiepark komt een correctie voor de elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling. Men gaat als volgt te werk:

T	De hoeveelheid elektriciteit (MWh) van het betreffende product die in jaar N aan eindafnemers in het Vlaamse Gewest werd geleverd:
HEB <sub>GO</sub>	Hoeveelheid in het Vlaamse Gewest geleverde elektriciteit (MWh) die overeenkomt met het aantal garanties van oorsprong dat voor jaar N werd voorgelegd via de VREG certificatedatabank ter staving van de hernieuwbaarheid van dit (deze) product(en)
WKK <sub>GO</sub>	Hoeveelheid in het Vlaamse Gewest geleverde elektriciteit (MWh) die overeenkomt met het aantal garanties van oorsprong dat voor jaar N werd voorgelegd via de VREG certificatedatabank ter staving van het gedeelte van dit (deze) product(en) afkomstig uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling gelegen in het Vlaams Gewest.
NH <sub>p</sub>	Aandeel elektriciteit dat niet uit hernieuwbare energiebronnen of uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling gelegen in het Vlaams Gewest komt in productiepark van uw producenten = $NH_p = \sum_i (A_i \times C_{1i} + A_i \times C_{2i} + A_i \times C_{3i} + A_i \times C_{4i}) \quad (\text{zie tabel 1})$
%HEB	Aandeel elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen: %HEB = HEB <sub>GO</sub> / T
%KWKK binnen Vlaams Gewest	Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling gelegen in het Vlaams Gewest %KWKK binnen Vlaams Gewest = WKK <sub>GO</sub> / T
NH <sub>f</sub>	Aandeel geleverde elektriciteit dat niet uit hernieuwbare energiebronnen of uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling gelegen in het Vlaams Gewest komt, te vermelden op de factuur = $NH_f = 1 - (HEB_{GO} + WKK_{GO}) / T$
%Fossiel	Aandeel elektriciteit uit fossiele brandstoffen te vermelden op de factuur = %Fossiel = $[\sum_i (A_i \times C_{2i})] \times (NH_f / NH_p)$
%Nucleair	Aandeel elektriciteit uit nucleaire energie te vermelden op de factuur = %Nucleair = $[\sum_i (A_i \times C_{3i})] \times (NH_f / NH_p)$
%Onbekend	Aandeel elektriciteit uit onbekende bronnen te vermelden op de factuur = %Onbekend = $[\sum_i (A_i \times C_{4i})] \times (NH_f / NH_p)$
%KWKK buiten Vlaams Gewest	Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling dat werd geproduceerd buiten het Vlaams Gewest = %KWKK buiten Vlaams Gewest = $[\sum_i (A_i \times C_{1i})] \times (NH_f / NH_p)$
%KWKK	Aandeel elektriciteit uit kwalitatieve warmte-krachtkoppeling te vermelden op de factuur = %KWKK = %KWKK buiten Vlaams Gewest + %KWKK binnen Vlaams Gewest