

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

VOORSTEL (BRUGEL-VOORSTEL-20150803-15)

betreffende de aanpassing van de quota inzake groenestroomcertificaten

Opgesteld in toepassing van artikel 30bis §2, 7° van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en van artikel 2 van het besluit van de Regering van 29 november 2012 tot vastlegging van de quota voor groenestroomcertificaten voor de jaren 2013 en volgende.

7 augustus 2015

Inhoudsopgave

1	Juridische grondslag.....	3
2	Inleiding.....	4
3	Raming toekomstige uitreikingen van groenestroomcertificaten.....	4
3.1	Principe.....	4
3.2	Fotovoltaïsch.....	6
3.3	Turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven.....	7
3.4	Warmtekrachtkoppeling.....	7
3.5	Resultaat.....	8
4	Huidige quota.....	9
5	Ideale aangepaste quota.....	11
6	Aangepaste quota met naleving van het vastgelegde traject.....	13
7	Conclusies.....	14
8	Bijlagen.....	16
8.1	Cijfertabellen.....	16

Lijst van de illustraties

Figuur 1:	Principe van de benutting van het fotovoltaïsch potentieel.....	6
Figuur 2:	Prognose van de markttoestand – Huidige quota.....	10
Figuur 3:	Perspectief van de markttoestand – Ideale aangepaste quota.....	11
Figuur 4:	Perspectief van de markttoestand – Aangepaste quota – naleving van het traject vanaf 2018.....	13

Lijst van de tabellen

Tabel 1:	Raming van de uitreiking van groenestroomcertificaten (QI = Quotuminlevering).....	8
Tabel 2:	Perspectief van de markttoestand – Huidige quota (kleuren van de waarden: zwart: reële cijfers; groen : schattingen; rood : berekening).....	16
Tabel 3:	Perspectief van de markttoestand – Aangepaste ideale quota (kleuren van de waarden: zwart: reële cijfers; groen : schattingen; rood : berekening).....	16
Tabel 4:	Perspectief van de markttoestand – Aangepaste quota met naleving van het vastgelegde traject (kleuren van de waarden: zwart: reële cijfers; groen : schattingen; rood : berekening).....	17

I Juridische grondslag

De ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorziet, in artikel 30bis §2, 7°, ingelast door artikel 56 van de ordonnantie van 14 december 2006, dat:

"... Brugel is bekleed met een adviesopdracht ten aanzien van de overheid over de organisatie en de werking van de gewestelijke energiemarkt enerzijds, en met een algemene toezicht- en controleopdracht inzake de toepassing van de hiermee verband houdende ordonnanties en besluiten anderzijds..."

Het is in het kader hiervan dat de Minister aan BRUGEL heeft gevraagd, in een brief van 10 juli 2015, om haar *"tegen 3 augustus een becijferd voorstel mee te delen voor de vastlegging van quota inzake groenestroomcertificaten toegepast op de elektriciteitsleveranciers voor de jaren 2016 tot 2025"*

" ... "

rekening houdend met, onder andere, de volgende gegevens:

- *De absorptie van het huidige overschot aan groenestroomcertificaten voor de jaren 2016 en 2017;*
- *De integratie van de turbine van de verbrandingsoven (het aantal groenestroomcertificaten is afhankelijk van het aantal garanties van oorsprong dat aan de verbrandingsoven wordt uitgereikt);*
- *Het verhogen van de vermenigvuldigingscoëfficiënt toegepast op kleine fotovoltaïsche installaties van 1,32 naar 1,65.*

Bovendien wordt het volgende gevraagd: *"het geheel van het systeem moet zorgen voor het behoud van de waarde van het groenestroomcertificaat op ongeveer 80 euro voor de jaren 2016 en 2017 en de herneming van het traject van de quota zoals gedefinieerd door de huidige Brusselse wetgeving voor de jaren 2018 tot 2025."*

De twee laatste elementen vertegenwoordigen politieke keuzes en zullen worden besproken en/of opgenomen als randvoorwaarden in dit voorstel.

Na navraag bij de Minister, dient *"de herneming van het traject van de quota zoals gedefinieerd door de huidige Brusselse wetgeving voor de jaren 2018 tot 2025"* kruislings te worden gelezen met *"De integratie van de turbine van de verbrandingsoven"*, d.w.z. dat de vorm van het traject van de quota die momenteel zijn vastgelegd van 2018 tot 2025, moet worden behouden nadat ze werden verhoogd als gevolg van de integratie van de groenestroomcertificaten die werden uitgereikt aan de turbines die aan de verbrandingsoven zijn gekoppeld.

2 Inleiding

In haar voorstel betreffende de aanpassing van de quota inzake groenestroomcertificaten van 3 april 2015¹ had BRUGEL quota voorgesteld, aangepast op basis van een perspectief van de toestand van de markt van de groenestroomcertificaten tot in 2020, gebaseerd op de best mogelijke ramingen op het ogenblik waarop het genoemde voorstel werd opgesteld. De belangrijkste onbekende factoren in april 2015 waren de berekeningsmodaliteiten en de implementatiekalender voor de uitreiking van groenestroomcertificaten voor de elektriciteit geproduceerd door de turbines die aan de verbrandingsoven zijn gekoppeld. Daarom wordt in de conclusies van het voorstel van april 2015 het volgende vermeld: "dat op het ogenblik dat deze parameters gekend zijn, een nieuwe raming- en aanpassingsoefening nodig zal zijn".

De modaliteiten die de Regering wil toepassen, zijn vandaag gekend en zijn opgenomen in het ontwerp van besluit tot opheffing van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekrachtkoppeling, dat werd goedgekeurd in eerste lezing door de Regering in haar zitting van 9 juli 2015. De modaliteiten en hun impact zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

Dit voorstel herneemt in grote lijnen de methodologie die werd ontwikkeld in het voorstel betreffende de aanpassing van de quota van april 2015¹, met bijwerking van bepaalde gegevens met recentere cijfers en met integratie van de randvoorwaarden en keuzes die de Minister heeft bepaald.

3 Raming toekomstige uitreikingen van groenestroomcertificaten

3.1 Principe

Tot op heden² werden de volgende aantallen groenestroomcertificaten (GSC) uitgereikt voor de in 2014 geproduceerde elektriciteit:

- PV: 173.607;
- WKK aardgas: 41.634;
- WKK vloeibare biomassa: 4.957;
- WKK biogas: 15.455

voor een totaal van 235.653 GSC.

Het grootste gedeelte van de GSC die werden uitgereikt voor de productie 2014, werden uitgereikt tijdens de quotuminleveringsperiode 2014³. Een aanzienlijk deel van de GSC voor

¹ BRUGEL-VOORSTEL-20150403-14

² 29/07/2015

³ Een "quotuminleveringsperiode" X loopt van 1 april van een jaar X tot 31 maart van het jaar X+1

de productie 2014 werd echter uitgereikt tijdens de quotuminleveringsperiode 2015 (tot vandaag), en er zullen nog uitreikingen volgen. Dit geldt in het bijzonder voor de fotovoltaïsche installaties, waar men bijvoorbeeld vaststelt dat er tot nu toe 10.774 GSC (van het totaal van 173.607) met betrekking tot de productie van 2014 werden uitgereikt na de quotuminleveringsperiode 2014.

Omgekeerd werd een aanzienlijk deel van de groenestroomcertificaten voor een productiejaar van vóór 2014 nog uitgereikt tijdens de quotuminleveringsperiode 2014. Men stelt bijvoorbeeld vast dat er nog 17.478 fotovoltaïsche GSC voor de productie 2013 werden uitgereikt tijdens de quotuminleveringsperiode 2014.

Het gedeeltelijke faseverschil van de uitreikingsperiode met betrekking tot het productiejaar kan aan verschillende factoren te wijten zijn, met als belangrijkste: een laattijdige certificeringsaanvraag ten opzichte van de werkelijke indienstname, waardoor een eerste uitreiking een lange periode dekt; vrijwillig versturen van de index op jaarbasis, waardoor een uitreiking twee jaren overlapt; onopzettelijke vergetelheid of nonchalance in de verzending van de index.

Toch stijgt het percentage groenestroomcertificaten voor fotovoltaïsche installaties met betrekking tot een productiejaar, die effectief werden uitgereikt tijdens de betreffende periode van quotuminlevering, gestaag. Dit komt omdat de producenten stilaan meer vertrouwd raken en meer ervaring krijgen met de procedures, en ook omdat de informaticamiddelen en de uitreikings- en verkoopprocedures inzake de groenestroomcertificaten steeds meer geautomatiseerd raken en vlotter lopen.

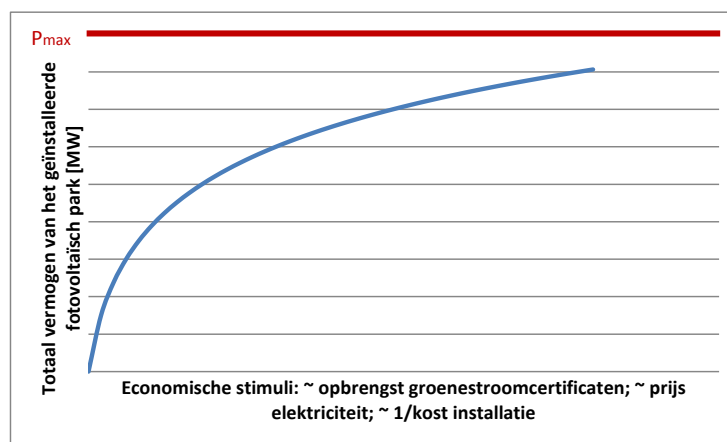
Zodoende werd, nog steeds wat de fotovoltaïsche installaties betreft, voor het productiejaar 2012, 69,2% van de groenestroomcertificaten uitgereikt tijdens de quotuminleveringsperiode 2012, terwijl dit percentage voor de productie jaren 2013 en 2014, gestegen is tot respectievelijk 79,6% en 87,6%. Op te merken valt dat deze percentages rekening houden met het feit dat een deel van de groenestroomcertificaten met betrekking tot het betreffende productiejaar nog moet worden uitgereikt. Dit nog uit te reiken deel is de best mogelijke raming op basis van de effectieve gegevens waarover we vandaag beschikken⁴.

De uitreiking van de resterende groenestroomcertificaten voor de fotovoltaïsche productie voor 2014 wordt verondersteld te worden verspreid over nog 4 jaar, volgens een jaarlijkse degressieve regel van een uitreiking van 80% van de nog toe te kennen groenestroomcertificaten, waarbij het laatste jaar het saldo van de resterende groenestroomcertificaten voor zijn rekening neemt.

⁴ Voor elke fotovoltaïsche installatie werd een analyse gemaakt van de uitgereikte groenestroomcertificaten (situatie op 23 maart 2015) voor de productie jaren tot eind 2014. Als er nog geen uitreiking is gebeurd voor de productie met betrekking tot bepaalde perioden, werden de desbetreffende uitreikingen geraamd op basis van historische uitreikingen of op basis van de theoretische productie van de betreffende installatie. De aldus aangevulde gegevens vormen de raming van de hoeveelheid nog toe te kennen groenestroomcertificaten.

3.2 Fotovoltaïsch

De uitreiking van de groenestroomcertificaten voor de toekomstige fotovoltaïsche productie vanaf 2015 wordt geschat op basis van de gegevens voor 2014, en door deze daarna aan te vullen met een schatting van de nieuwe in dienst genomen installaties gedurende de verschillende betrokken perioden. Deze raming van nieuwe indienstnames is delicaat en uiterst gevoelig voor externe en/of momenteel ongekende parameters. Zo heeft de Regering, na het voorstel van 19 december 2014 "betreffende de vermenigvuldigingscoëfficiënt toegepast op fotovoltaïsche installaties - Analyse van de economische parameters"⁵, waarin BRUGEL een wijziging heeft voorgesteld van de vermenigvuldigingscoëfficiënt toegepast op uitgereikte groenestroomcertificaten voor de fotovoltaïsche productie, naar 1,65, wat een uitreikingsgraad geeft van 3 groenestroomcertificaten per MWh, dit voorstel opgenomen in haar ontwerp van besluit, voor de installaties met een vermogen van minder dan 5 kW. Het concrete effect op het aantal installaties is echter onmogelijk te berekenen. Wij merken ook op dat BRUGEL geen zicht heeft op, en er geen enkele studie bekend is inzake de huidige uitbatingssituatie van locaties voor fotovoltaïsche installaties in het Gewest. We kunnen veronderstellen dat de uitbating van locaties voor fotovoltaïsche installaties een logaritmische curve volgt, volgens het in onderstaande grafiek afgebeelde principe, beperkt door de theoretisch maximale waarde van het totaal installeerbare vermogen over het hele Gewest. Hierbij zullen de eerste, en interessantste, oppervlakten relatief snel worden uitgebaat, daarna zullen er sterkere stimuli nodig zijn om de moeilijker toegankelijke en/of minder renderende oppervlakten te gaan uitbaten.



Figuur 1: Principe van de benutting van het fotovoltaïsch potentieel

We kunnen enkel vaststellen dat noch de vorm van de curve, noch het theoretisch maximale punt, noch het punt waarop het Gewest zich momenteel zou bevinden, bekend zijn.

Bij gebrek aan objectief kwantificeerbare elementen waarop we ons zouden kunnen baseren voor een raming van het fotovoltaïsch vermogen dat in de toekomst in dienst zal worden genomen, heeft BRUGEL in zijn model het totale in dienst genomen fotovoltaïsch vermogen in 2014 als basis genomen, naar boven afgerond, dat 2,5 MW bedraagt. Van dit totaal heeft 10%, namelijk 250 kW, betrekking op installaties van minder dan 5 kW. Er wordt ruw

⁵ BRUGEL-Voorstel 20141219-13

geschat dat de verhoging van de vermenigvuldigingscoëfficiënt van 1,32 naar 1,65 voor de installaties van minder dan 5 kW tot gevolg zal hebben dat het geïnstalleerde vermogen van dit segment wordt verdubbeld, tot 500 kW/jaar. Tot besluit, vanaf 2015, wordt het jaarlijks geïnstalleerde vermogen geschat op 500 kW voor de installaties van minder dan 5 kW, en op 2250 kW voor de installaties erboven. Deze vermogens worden verondersteld lineair te worden geïnstalleerd over de 4 trimesters tijdens het jaar.

Wat de vermenigvuldigingscoëfficiënten betreft, is het onderscheid tussen de installaties van minder en meer dan 5 kW opgenomen in het ontwerp van besluit. Er wordt verondersteld dat het in werking zal treden vanaf begin 2016. Daarna wordt verondersteld dat deze situatie stabiel zal blijven tot eind 2017. Vanaf begin 2018 wordt verondersteld dat de coëfficiënten opnieuw gelijk zijn en identiek aan de huidige coëfficiënt van 1,32, om daarna te dalen tot 1 in 2020. Het is van kritisch belang om op te merken dat het hier geraamde traject van deze coëfficiënten noch een gefundeerde projectie, noch een gewenst traject vormt. Het berust niettemin op het algemene principe dat, *a priori*, de noodzakelijke stimulans in de vorm van GSC mettertijd moet afnemen.

3.3 Turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven

Het ontwerp van besluit dat door de Regering in eerste lezing werd aanvaard op 9 juli 2015 bevat de berekeningsmodaliteiten en de implementatiekalender voor de uitreiking van groenestroomcertificaten voor de elektriciteit geproduceerd door de turbines die aan de verbrandingsoven zijn gekoppeld. De uitreikingsmodaliteiten zijn zodanig dat het aantal uitgereikte GSC gelijk is aan het aantal GO's dat wordt uitgereikt voor de elektriciteit geproduceerd op basis van de biomassafractie van het afval.

In 2014 werd aan de aldus geproduceerde elektriciteit 98.464 GO's uitgereikt. Er zou dus een gelijkaardig aantal GSC worden uitgereikt, dat we voor onderhavig voorstel zullen afronden op 100.000 GSC/jaar vanaf 2016.

3.4 Warmtekrachtkoppeling

De raming voor de warmtekrachtkoppelinginstallaties is al even delicaat en gevoelig aan verschillende parameters. Bovendien is het gecumuleerd vermogen van de warmtekrachtkoppelinginstallaties gestagneerd en zelfs gedaald over de voorbije twee jaar, en beschikken we momenteel over geen enkel objectief kwantificeerbaar element om te veronderstellen dat deze trend op significante wijze zal ombuigen. Daarom hebben we voor de uitreiking aan de verschillende soorten warmtekrachtkoppeling, eenvoudige en lineaire hypothesen genomen. Bovendien is het fenomeen van faseverschil tussen de productie- en de uitreikingsperiode marginaal voor de warmtekrachtkoppelinginstallaties. Bijgevolg, en omwille van de vereenvoudiging en duidelijkheid van het model, is met dit fenomeen geen rekening gehouden voor de toekomstige uitreikingen aan de warmtekrachtkoppelinginstallaties.

3.5 Resultaat

Het resultaat van de verschillende, hierboven opgesomde ramingen en hypothesen inzake de uitreiking, wordt in volgende tabel weergegeven⁶:

		QI 2010	QI 2011	QI 2012	QI 2013	QI 2014	QI 2015	QI 2016	QI 2017	QI 2018	QI 2019	QI 2020	Totaal
FV - Productiejaar	FV - 2010	20.135	2.058	663	134	81							23.070
	FV - 2011		24.221	10.381	1.515	278	945						37.340
	FV - 2012		53	29.579	8.816	1.994	1.848	462					42.752
	FV - 2013			380	90.229	17.478	4.221	844	211				113.364
	FV - 2014				-98	162.852	18.525	3.705	741	185			185.911
	FV - 2015					111	174.237	15.488	3.098	620	44		193.597
	FV - 2016							177.708	15.796	3.159	632	158	197.454
	FV - 2017								182.845	16.253	3.251	650	203.161
	FV - 2018									186.595	16.586	3.317	207.328
	FV - 2019										181.355	16.120	201.505
FV - 2020											172.451	191.613	
WKK	WKK aardgas		32.374	47.883	48.724	41.559	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	
	WKK biogas		16.355	11.686	11.315	15.455	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	
	WKK vloeibare biomassa		3.216	2.741	4.431	5.222	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
	Turbines gekoppeld aan verbrandingsoven							100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	
	Totaal	20.135	78.277	103.314	165.065	245.029	267.777	366.207	370.691	374.812	369.867	360.697	

Tabel I: Raming van de uitreiking van groenestroomcertificaten (QI = Quotuminlevering)

Eén van de opvallendste elementen in het hiervoor berekende resultaat is het feit dat de uitreiking van groenestroomcertificaten aan de fotovoltaïsche productie een piek kent tijdens de quotuminleveringsperiode 2018. Dit is te wijten aan het feit dat de eerste piek van fotovoltaïsche installaties plaatsvond eind 2009, toen een aanzienlijk aantal residentiële installaties in dienst werden genomen. Deze eerste golf installaties komt dus aan het einde van zijn uitreikingsperiode van 10 jaar. Omdat deze installaties een hoge uitreikingsgraad hebben genoten (tot 7,27 groenestroomcertificaten per MWh), staat hier een hoog aantal groenestroomcertificaten tegenover die niet meer worden uitgereikt. Aangezien de huidige uitreikingsgraad aanzienlijk lager is, en naar schatting tegen dan waarschijnlijk nog zal worden verlaagd, zou het installatieritme aanzienlijk hoger moeten liggen dan de schatting van de geïnstalleerde 2,75 MW per jaar om dit verlies aan groenestroomcertificaten te compenseren.

⁶ Opmerkingen: De waarden in het zwart zijn de reële waarden; de waarden in het groen zijn een schatting. De waarde -98 is een uitreikingscorrectie die werd doorgevoerd.

4 Huidige quota

De voorraad groenestroomcertificaten die na de quotuminlevering 2013 nog op de rekeningen zijn blijven staan en die ongeveer 23.000 bedroeg (waarvan nagenoeg 9.000 bij de leveranciers), gecombineerd met de hoge uitreiking tijdens de quotuminleveringsperiode 2014 voor de voorgaande productie jaren (\pm 22.000 groenestroomcertificaten voor fotovoltaïsche en warmtekrachtkoppelinginstallaties samen), evenals het feit dat zelfs zonder dit element, er reeds een te hoge uitreiking was voorzien ten opzichte van de quotuminlevering⁷ (\pm 13.000 groenestroomcertificaten), hebben geleid tot een belangrijk overschot aan groenestroomcertificaten op de markt.

Hierbij komt nog het feit dat de levering van elektriciteit in het Gewest, waarop de berekening van de quotuminlevering is gebaseerd, jaar na jaar een structurele daling kent. Sibelga voorziet zelfs een structurele daling van -1,41% per jaar. In plaats van de 210.000 groenestroomcertificaten die voor het jaar 2014⁷ waren voorzien, zitten we ongeveer op 200.000, zijnde 10.000 minder.

De som van deze verschillende elementen geeft een overschot aan groenestroomcertificaten op de markt, na de quotuminlevering 2014, van bijna 68.000 groenestroomcertificaten. Een dergelijk overschot is van die aard dat het tot een prijsdaling van het groenestroomcertificaat zou kunnen leiden, wat bepaalde producenten/investeerdere in een lastig parket zou kunnen brengen. In onderstaande figuur is een simulatie gemaakt van de marktsituatie waarbij volgende elementen en hypothesen zijn opgenomen:

- Het vertrekpunt is de reële situatie van de quotuminlevering 2014 en dus een voorraad van bijna 68.000 groenestroomcertificaten na quotuminlevering;
- Er werd een visie gerealiseerd tot aan de quotuminlevering 2020; gelet op de onzekerheden en de gevoeligheid van de hypothesen is een visie na 2020 in dit stadium niet relevant;
- Integratie van de ramingen voor uitreiking van groenestroomcertificaten die zijn toegelicht in hoofdstuk 3;
- In haar voorstel betreffende de aanpassing van de quota inzake groenestroomcertificaten van 3 april 2015 had BRUGEL quota voorgesteld, aangepast op basis van een perspectief van de toestand van de markt van de groenestroomcertificaten tot in 2020, gebaseerd op de best mogelijke ramingen op het ogenblik waarop het genoemde voorstel werd opgesteld. De belangrijkste onbekende factoren in april 2015 waren de berekeningsmodaliteiten en de implementatiekalender voor de uitreiking van groenestroomcertificaten voor de elektriciteit geproduceerd door de turbines die aan de verbrandingsoven zijn gekoppeld. Daarom wordt in de conclusies van het voorstel van april 2015 het volgende vermeld: "*dat op het ogenblik dat deze parameters gekend zijn, een nieuwe raming- en aanpassingsoefening nodig zal zijn*".

De modaliteiten die de Regering wil toepassen, zijn vandaag gekend en zijn opgenomen in het ontwerp van besluit tot opheffing van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekrachtkoppeling, dat werd goedgekeurd in eerste lezing door de Regering in haar zitting van 9 juli 2015. De modaliteiten en hun impact zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

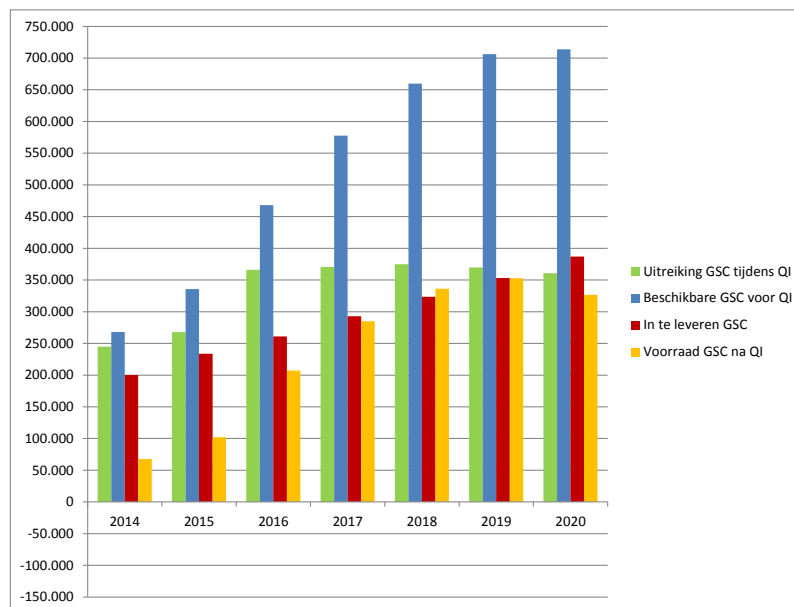
Dit voorstel herneemt in grote lijnen de methodologie die werd ontwikkeld in het voorstel betreffende de aanpassing van de quota van april 2015, met bijwerking van bepaalde gegevens met recentere cijfers en met integratie van de randvoorwaarden en keuzes die de Minister heeft bepaald:

⁷ Zie hoofdstuk 6 "Perspectieven" van het voorstel BRUGEL-Voorstel 2014/219-13

- Raming toekomstige uitreikingen van groenestroomcertificaten;
- Daling van de energielevering met 1,41% per jaar, vertrekkende van de reële leveringsgegevens voor 2014;
- Een negatieve voorraad, d.w.z. een tekort aan groenestroomcertificaten op de markt ten opzichte van de quotuminlevering, stapelt zich niet op van jaar tot jaar. Inderdaad, als er een tekort is, vertaalt dit zich in de oplegging van een bevrijdende boete, waardoor het tekort het volgende jaar niet moet worden aangevuld;
- Inachtnaam van de huidige vastgelegde reële quota in het Besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 29 november 2012 "tot vastlegging van de quota van de groenestroomcertificaten voor de jaren 2013 en volgende":

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vastgelegde quota	3,80%	4,50%	5,10%	5,80%	6,50%	7,20%	8,00%

De tabel met de berekeningen volgens figuur 2 is opgenomen in de bijlage aan onderhavig verslag.



Figuur 2: Prognose van de markttoestand – Huidige quota

De belangrijkste vaststelling is het feit dat, met de huidige quota en ten opzichte van de vaststellingen in het vorige voorstel voor betreffende de aanpassing van de quota⁸, de voorraad na quotuminlevering tijdens de jaren nog veel groter is geworden en in de loop der jaren blijft bestaan. Dit is het gevolg van de 100.000 GSC uitgereikt aan de turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven, die in de markt worden geïnjecteerd vanaf 2016. Vanaf de quotuminlevering 2016 zou de voorraad zo meer dan 200.000 GSC bedragen en een maximum van meer dan 350.000 GSC bereiken in 2019. Deze vele opeenvolgende jaren met een zeer grote voorraad leiden tot een ernstige verstoring van de markt en zouden een neerwaarts effect hebben op de prijs van het groenestroomcertificaat, bijna zeker tot de in de ordonnantie voorziene gegarandeerde minimumprijs van 65 euro per groenestroomcertificaat. Deze situatie van aanzienlijke prijsdaling zou bepaalde producenten/investeerders in een lastig parket kunnen brengen.

⁸ BRUGEL-VOORSTEL-20150403-14

5 Ideale aangepaste quota

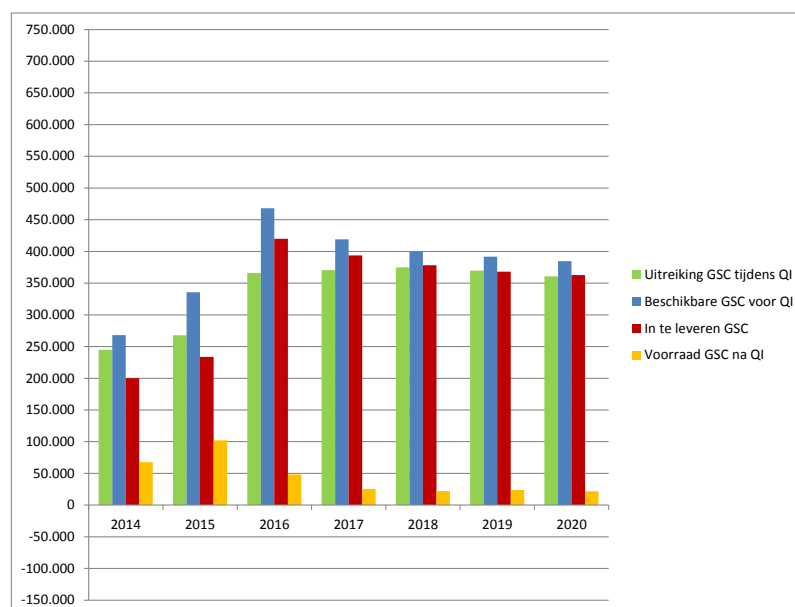
Om een oplossing te bieden voor wat we in het vorige hoofdstuk hebben vastgesteld met de huidige quota, namelijk een zeer grote voorraad groenestroomcertificaten die nog sterk zal toenemen vanaf 2016, stelt BRUGEL in dit hoofdstuk de quota voor die volgens haar "ideaal" zijn. Deze ideale quota hebben tot doel om vanaf 2015 te evolueren naar een voorraad van tussen de 20.000 en de 25.000 groenestroomcertificaten, wat volgens BRUGEL een voldoende voorraad is om een vlotte werking van de markt te verzekeren. Omdat een aantal groenestroomcertificaten onbereikbaar blijven door vergetelheid, of omdat het onmogelijk is om ze te verkopen of om andere redenen, is een minimumvoorraad inderdaad wenselijk. Bovendien, zelfs al is het onmogelijk om de exacte marktprijs van het groenestroomcertificaat te voorspellen, is BRUGEL van mening, gezien haar ervaring met de vorige quotuminleveringen en de monitoring van de marktprijs van de GSC, dat met een dergelijk voorraadniveau, een prijs van rond de 80 euro per GSC - zoals gewenst door de Minister in haar vraag aan BRUGEL (zie hoofdstuk "Juridische grondslag") - een waarschijnlijke prognose is.

Aangezien het besluit van de Regering van 29 november 2012, "tot vastlegging van de quota van groenestroomcertificaten voor de jaren 2013 en volgende" een wijziging van de quota voorziet voor de jaren die volgen op het betrokken jaar, kan een wijziging die in 2015 wordt aangenomen de quota pas beïnvloeden vanaf die van 2016. Deze wijziging zou dan uitwerking hebben vanaf de quotuminleveringsperiode 2016. Daarom ook blijven in onderstaande figuur en de betreffende tabel de waarden voor de quotuminleveringsperiode 2015 ongewijzigd.

De doelstelling inzake voorraad wordt bereikt indien de quota als volgt worden gewijzigd:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vastgelegde quota	3,80%	4,50%	5,10%	5,80%	6,50%	7,20%	8,00%
Aangepaste quota	3,80%	4,50%	8,20%	7,80%	7,60%	7,50%	7,50%

Zoals kan worden vastgesteld, komt deze aanpassing neer op een verhoging van de huidige quota gedurende vier jaar, gevolgd door een daling in 2020 om een tekort in dat jaar te vermijden. Deze aanpassing zou leiden tot de markttoestand zoals weergegeven in volgende figuur:



Figuur 3: Perspectief van de markttoestand – Ideale aangepaste quota

Zoals eerder gesteld, zou het eerste effect van de aanpassing van de quota waarneembaar zijn na de quotuminlevering 2016. Dankzij de voor 2016 naar boven toe aangepaste quota zou het mogelijk zijn om de voorraad na de quotuminlevering terug te brengen tot 48.371 groenestroomcertificaten, in plaats van 207.078 zonder aanpassing. Door het volgende jaar de quota aan te passen van 5,8% naar 7,8% zou de voorraad na quotuminlevering terugvallen tot ongeveer 25.000 groenestroomcertificaten (25.364), wat overeenstemt met het beoogde voorraadniveau. Vervolgens wordt dit voorraadniveau behouden door de quota zo vast te leggen dat het aantal in te leveren groenestroomcertificaten gelijk is aan het aantal uitgereikte groenestroomcertificaten.

De theoretische maximumkost van het systeem voor de consument staat *uiteindelijk* rechtstreeks in verhouding met de quota en is gelijk aan het product van de quota met de boete, uitgedrukt in euro per MWh⁹. Voor de jaren 2016 tot 2020 verkrijgt men, onder de aangepaste quota, een theoretische kost van 8,20 tot 7,50 euro per verbruikte MWh, tegenover 5,10 tot 8 euro per verbruikte MWh onder de huidige vastgelegde quota. Dit vormt een gecumuleerde kost over 2016 tot 2020 van 38,60 €/MWh voor de aangepaste quota, tegenover 32,60 €/MWh onder de huidige quota.

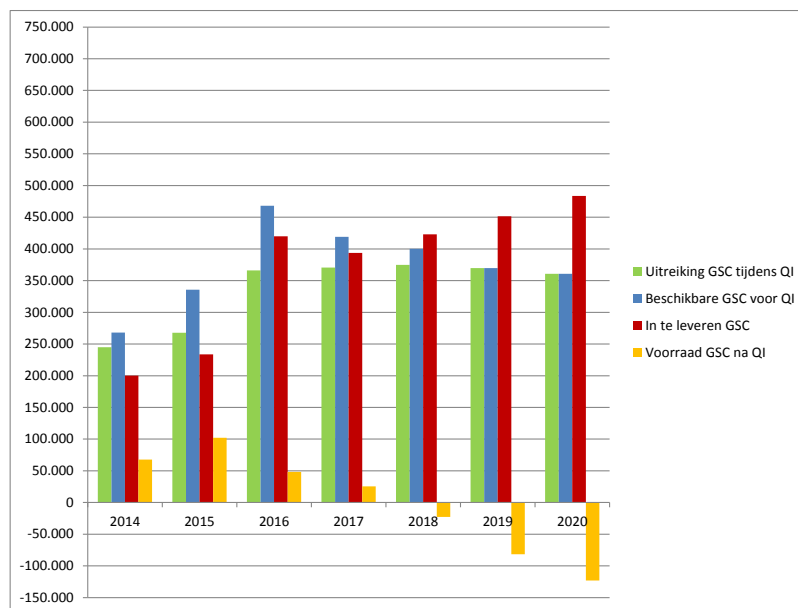
⁹ Zie Hoofdstuk 4.4 "Kostprijs van het systeem van de groenestroomcertificaten voor de consument" van het voorstel BRUGEL-Voorstel 20141219-13

6 Aangepaste quota met naleving van het vastgelegde traject

In dit hoofdstuk en in overeenstemming met de vraag van de minister (zie Hoofdstuk "Juridische grondslag"), worden de quota 2016 en 2017 aangepast naar boven toe om een surplus op korte termijn te vermijden. Daarna wordt het traject voor de huidige vastgelegde quota behouden, door ze vanaf 2018 forfaitair te verhogen als gevolg van de inachtneming van de GSC die werden uitgereikt aan de turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven. De forfaitaire verhoging van de quota vanaf 2018 wordt berekend door de 100.000 GSC uitgereikt aan de turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven te delen door de geraamde elektriciteitslevering in 2018 (4.976.233 MWh), wat een waarde geeft van 2%:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vastgelegde quota	3,80%	4,50%	5,10%	5,80%	6,50%	7,20%	8,00%
Aangepaste quota	3,80%	4,50%	8,20%	7,80%	8,50%	9,20%	10,00%

Deze aanpassing zou leiden tot de markttoestand zoals weergegeven in de volgende figuur:



Figuur 4: Perspectief van de markttoestand – Aangepaste quota – naleving van het traject vanaf 2018

We stellen vast dat, net als in het scenario van ideale aanpassing dat werd ontwikkeld in het vorige hoofdstuk, de voorraad wordt geabsorbeerd tijdens de jaren 2016 en 2017. Daarentegen, in tegenstelling tot het ideale scenario, transformeert de voorraad zich vervolgens in een groeiend tekort, dat in een eerste periode een stijging van de prijs van het GSC tot boven 80 euro tot gevolg zou hebben. Op zich blijken de twee randvoorwaarden (prijzen stabiel op 80 €/GSC en naleving van het traject) tegenstrijdig. Vervolgens, in geval ze zich niet voorbereiden op het nakomen van hun verplichtingen, zou het gedeelte van de niet gedekte quota zich vertalen in navenante aan de leveranciers op te leggen boetes. Voor 2020 bijvoorbeeld, vertegenwoordigt het tekort van 122.992 GSC het opleggen van een totale boete van 12.299.200 euro. Bovendien zou dit tekort nog groter zijn dan wat hier is berekend, aangezien het in de praktijk onmogelijk blijkt om tot het laatst in de markt beschikbare groenestroomcertificaat te kopen.

Voor de jaren 2016 tot 2020 verkrijgt men een som van deze theoretische maximumkost van 43,7 euro per verbruikte MWh onder de aangepaste quota, tegenover 32,6 euro per verbruikte MWh onder de huidige vastgelegde quota.

7 Conclusies

Het voorontwerp van besluit groene stroom dat in eerste lezing door de Regering werd goedgekeurd in haar zitting van 9 juli 2015, bevat de berekeningsmodaliteiten voor de uitreiking van groenestroomcertificaten voor de elektriciteit geproduceerd door de aan de afvalverbrandingsoven gekoppelde turbines en de verhoging van de vermenigvuldigingscoëfficiënt voor de fotovoltaïsche installaties van minder dan 5 kW.

Op basis van deze elementen en zoals aangekondigd, is het voorstel betreffende de aanpassing van de quota opgesteld door BRUGEL in april 2015 achterhaald en moet de analyse opnieuw worden uitgevoerd met deze nieuwe gegevens, wat inderdaad formeel werd gevraagd door de Minister, die bovendien de wens heeft geformuleerd om *het behoud van de waarde van het groenestroomcertificaat rond 80 euro te garanderen*", evenals *"de herneming van het traject van de quota zoals gedefinieerd door de huidige Brusselse wetgeving voor de jaren 2018 tot 2025"*.

Op basis van een gedetailleerde analyse van de gegevens betreffende de installatie en de uitreiking van groenestroomcertificaten waarover BRUGEL beschikt, gevolgd door een zo goed mogelijke raming van de toekomstige uitreikingen, kunnen we een perspectief van de markttoestand van groenestroomcertificaten tot in 2020 samenstellen. De GSC uitgereikt aan de turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven injecteren een aanzienlijke massa GSC in de markt, ongeveer 100.000 GSC per jaar. De verhoging van de vermenigvuldigingscoëfficiënt voor kleine fotovoltaïsche installaties leidt ook tot een grotere uitreiking, maar van een veel lagere orde (minder dan duizend bijkomende GSC per jaar).

Met deze nieuwe elementen en onder de huidige vastgelegde quota lijkt er een zeer grote voorraad te ontstaan tijdens de quotuminleveringsperioden 2015 tot 2020, wat bepaalde producenten/investeerders zonder twijfel in een lastig parket zou brengen. We kunnen dus alleen maar vaststellen dat de nu vastgelegde quota niet langer overeenstemmen met de, volgens de momenteel best mogelijke ramingen, gemaakte prognoses en dat deze geen gezonde en evenwichtige werking van de markt verzekeren.

Om tegemoet te komen aan deze situatie, stelt BRUGEL in de eerste plaats een "ideale" aanpassing van de quota voor, die bestaat in een verhoging op korte en middellange termijn, gevolgd door een vermindering op lange termijn, ten opzichte van de vastgelegde quota. Deze aanpassingen zouden toelaten om vanaf de quotuminleveringsperiode 2017 te evolueren naar een voorraad die zich tussen 20.000 en 25.000 groenestroomcertificaten bevindt, en om de voorraad op dit niveau te handhaven. Dit aanpassingsvoorstel leidt tot een lichte verhoging van de totale kost van het systeem voor de consument.

Vervolgens wordt een aanpassing voorgesteld die tegemoetkomt aan de vraag van de Minister om het traject van de quota te behouden vanaf 2018, tegelijk rekening houdend met een forfaitaire verhoging als gevolg van de integratie van de GSC die werden uitgereikt aan de turbines gekoppeld aan de verbrandingsoven. Door de forfaitaire stijging vanaf 2018, die neerkomt op 2%, te integreren, wordt ook het overschot op korte termijn opgelost, maar ontstaat er anderzijds een aanzienlijk tekort op lange termijn. Als dit scenario wordt gevolgd, zouden de quota te zijner tijd opnieuw moeten worden aangepast of zou er een zeer daadkrachtig beleid moeten worden gevoerd om investeringen in groenestroomproductie sterk te stimuleren.

In elk geval, en zoals reeds gezegd in onderhavig voorstel, zijn de voorgestelde aanpassingen het gevolg van een gedetailleerde analyse van de gegevens waarover BRUGEL momenteel

beschikt en van de momenteel best mogelijke ramingen. De verschillende hypothesen waarvan werd uitgegaan, leiden van nature uit tot delicate ramingen, met een bijzondere gevoeligheid voor tal van parameters, waarvan ook verschillende externe waarop BRUGEL geen enkele vat heeft. Bijgevolg zal deze oefening van analyse, raming en eventueel hieruit voortvloeiend voorstel tot aanpassing minstens om de twee jaar opnieuw moeten worden uitgevoerd.

8 Bijlagen

8.1 Cijfertabellen

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Huidige quota GSC [%]	3,80%	4,50%	5,10%	5,80%	6,50%	7,20%	8,00%
Levering (Hyp evol -1,41%/j) [MWh]	5.267.072	5.192.806	5.119.588	5.047.402	4.976.233	4.906.068	4.836.893
Uitreiking GSC tijdens periode van QI	245.029	267.777	366.207	370.691	374.812	369.867	360.697
beschikbare GSC voor QI	268.016	335.646	468.177	577.769	659.832	706.244	713.704
in te leveren GSC	200.147	233.676	261.099	292.749	323.455	353.237	386.951
Voorraad GSC na QI	67.869	101.970	207.078	285.020	336.376	353.007	326.752

Tabel 2: Perspectief van de markttoestand – Huidige quota
(kleuren van de waarden: zwart: reële cijfers; groen : schattingen; rood : berekening)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Huidige quota GSC [%]	3,80%	4,50%	8,20%	7,80%	7,60%	7,50%	7,50%
Levering (Hyp evol -1,41%/j) [MWh]	5.267.072	5.192.806	5.119.588	5.047.402	4.976.233	4.906.068	4.836.893
Uitreiking GSC tijdens periode van QI	245.029	267.777	366.207	370.691	374.812	369.867	360.697
beschikbare GSC voor QI	268.016	335.646	468.177	419.062	400.176	391.850	384.592
in te leveren GSC	200.147	233.676	419.806	393.697	378.194	367.955	362.767
Voorraad GSC na QI	67.869	101.970	48.371	25.364	21.983	23.895	21.825

Tabel 3: Perspectief van de markttoestand – Aangepaste ideale quota
(kleuren van de waarden: zwart: reële cijfers; groen : schattingen; rood : berekening)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Huidige quota GSC [%]	3,80%	4,50%	8,20%	7,80%	8,50%	9,20%	10,00%
Levering (Hyp evol -1,41%/j) [MWh]	5.267.072	5.192.806	5.119.588	5.047.402	4.976.233	4.906.068	4.836.893
Uitreiking GSC tijdens periode van QI	245.029	267.777	366.207	370.691	374.812	369.867	360.697
beschikbare GSC voor QI	268.016	335.646	468.177	419.062	400.176	369.867	360.697
in te leveren GSC	200.147	233.676	419.806	393.697	422.980	451.358	483.689
Voorraad GSC na QI	67.869	101.970	48.371	25.364	-22.803	-81.491	-122.992

**Tabel 4: Perspectief van de markttoestand – Aangepaste quota met naleving van het vastgelegde traject
(kleuren van de waarden: zwart: reële cijfers; groen : schattingen; rood : berekening)**