

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

STUDIE (BRUGEL-STUDIE-20250603-50)

**Betreffende de overeenstemming van de quota van
groenestroomcertificaten in het Brussels Hoofdstedelijk
Gewest**

**Opgesteld op basis van artikel 30bis, § 2, 2° van de
ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van
de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest**

03.06.2025

Inhoudsopgave

1	Juridische grondslag.....	4
2	Inleiding.....	5
3	Productie van groene stroom.....	6
3.1	Algemene methodologie.....	6
3.2	Hypothesen m.b.t. de productie van de fotovoltaïsche installaties.....	6
3.2.1	Bestaande installaties.....	6
3.2.2	Nieuwe installaties.....	6
3.3	Hypothesen m.b.t. de productie van de warmtekrachtkoppelingsinstallaties.....	7
3.3.1	Bestaande installaties.....	7
3.3.2	Nieuwe installaties.....	7
3.4	Hypothesen voor de productie van de verbrandingsoven.....	7
3.5	Evolutie van het vermogen 2025-2028.....	7
3.6	Evolutie van de productie van groene stroom 2025-2028.....	9
4	Toekenning van groenestroomcertificaten.....	10
4.1	Hypothesen voor de fotovoltaïsche installaties.....	10
4.1.1	Bestaande installaties.....	10
4.1.2	Nieuwe installaties.....	10
4.2	Hypothesen voor de warmtekrachtkoppelingsinstallaties.....	10
4.2.1	Bestaande installaties.....	10
4.2.2	Nieuwe installaties.....	10
4.3	Geselecteerde scenario's.....	10
4.4	Evolutie van de toekenning van groenestroomcertificaten 2025-2028.....	11
5	Elektriciteitslevering.....	12
6	Evolutie van de markt van de groenestroomcertificaten.....	13
6.1	Traject huidige quota.....	13
6.2	Traject GVI 50% 2026.....	15
6.3	Traject GVI 50% 2027.....	16
6.4	Traject GVI 50% 2026.....	17
7	Kostprijs van het systeem voor de gebruiker.....	18
8	Quota na 2028.....	19
9	Andere overwogen pistes.....	19
9.1	Hervorming van het ondersteuningssysteem.....	19
9.2	Status quo voor de huidige quota.....	20
10	Conclusies.....	21
11	Bibliografie.....	23

Lijst van de illustraties

Figuur 1: Evolutie van de prognoses van de geïnstalleerde vermogens aan het einde van het jaar van het park voor de productie van groene stroom 2025-2028 (zonder de biomethaniseringseenheid)	8
Figuur 2: Evolutie van de prognoses van de gecumuleerde productie van het park voor de productie van groene stroom 2025-2028	9
Figuur 3: Evolutie van het aantal groenestroomcertificaten dat werd toegekend voor de periode 2025-2028.....	11
Figuur 4: Levering van elektriciteit in het BHG van 2014-2025 en scenario's tot 2028.	12
Figuur 5: Evolutie van de GSC-voorraden in de periode 2023-2028 bij de huidige quota.....	13
Figuur 6: Evolutie van de GVI in de periode 2020-2028 bij de huidige quota	14
Figuur 7: Aanpassing van de quota voor de 3 scenario's met het oog op een GVI van 50% in 2026...	15
Figuur 8: Aanpassing van de quota voor de 3 scenario's met het oog op een GVI van 50% in 2027 ...	16
Figuur 9: Aanpassing van de quota voor de 3 scenario's met het oog op een GVI van 50% in 2028...	17
Figuur 10: GVI en quota voor de 3 beoogde trajecten voor het scenario RES gem	21

Lijst van de tabellen

Tabel 1: Momenteel geldende quota	5
Tabel 2: geselecteerde toekenningsscenario's.....	10
Tabel 3: Huidige quota voor de periode 2025-2028	13
Tabel 4: Traject van doel-GVI 50% in 2026.....	15
Tabel 5: Traject van doel-GVI 50% in 2027	16
Tabel 6: Traject van doel-GVI 50% in 2028.....	17
Tabel 7: Jaarlijkse kostprijs van het GSC-systeem volgens traject en scenario vergeleken met 2025 (€/MWh)	18

I Juridische grondslag

De ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bepaalt in haar artikel 30bis, §2, ingevoegd door artikel 56 van de ordonnantie van 14 december 2006, wat volgt [1]:

"... BRUGEL wordt bekleed met een opdracht tot verlening van advies aan de overheid over de organisatie en de werking van de gewestelijke energiemarkt enerzijds, en met een algemene opdracht van toezicht op en controle van de toepassing van de hiermee verband houdende ordonnanties en besluiten anderzijds.

BRUGEL is belast met volgende opdrachten:

...

2° op eigen initiatief of op vraag van de minister of de regering, het uitvoeren van onderzoeken en studies of het geven van adviezen betreffende de elektriciteits- en gasmarkt;

..."

Op vraag van de minister van Energie werd BRUGEL ermee belast de ontwikkeling van de markt van de groenestroomcertificaten op te volgen in het licht van het vastgestelde onevenwicht. Deze studie beantwoordt aan die opdracht en strekt ertoe na te gaan of de huidige quota zijn afgestemd op de werkelijke evolutie van de markt.

2 Inleiding

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) kunnen producenten van groene stroom, op voorwaarde van een certificering van hun installatie, tien jaar lang van BRUGEL een aantal groenestroomcertificaten krijgen dat evenredig is met hun productie. De elektriciteitsleveranciers van hun kant zijn verplicht om elk jaar een bepaald aantal groenestroomcertificaten in te dienen dat in verhouding staat tot hun elektriciteitslevering (quotum). Vraag en aanbod van groenestroomcertificaten ontmoeten elkaar dus op de markt en resulteren in een marktprijs.

Om dit evenwicht te beoordelen, voert BRUGEL sinds 2022 jaarlijks een kwantitatieve studie uit.

De quota die momenteel van kracht zijn, worden voorgesteld in de onderstaande tabel:

Jaar	2024	2025	2026	2027-2030
Quota GSC's	26,7%	27,9%	22,7%	20,6%

Tabel 1: Momenteel geldende quota

De quota die momenteel van kracht zijn, werden door de Regering vastgesteld in januari 2024 [2], op basis van de studie nr. 46 van BRUGEL van 20 juni 2023 [3].

In 2024 heeft BRUGEL een nieuwe studie (nr. 49) gepubliceerd over de overeenstemming van de quota. In die analyse was er sprake van een algemene verbetering van de markt van de groenestroomcertificaten, maar werd ook de noodzaak van een verhoging van de quota voor de periode 2026-2030 benadrukt. Die quota waren immers nog niet aangepast en het behoud ervan dreigde een onevenwicht op de markt te veroorzaken.

De Regering is na die studie echter niet overgegaan tot een nieuwe herziening van de quota. Het doel van onderhavige studie is na te gaan of de huidige quota het mogelijk maken om een evenwicht op de markt van de groenestroomcertificaten te garanderen. Deze analyse is in het bijzonder gebaseerd op een update van verschillende recente ontwikkelingen, zoals het einde van de steun voor gasgestookte warmtekrachtkoppelingen, de implementatie van de afschaffing van de door Elia teruggekochte groenestroomcertificaten en de installatie van een nieuwe biomethaniseringseenheid.

Voor het eerst wordt in deze studie ook stilgestaan bij de gevolgen van het structureel uitblijven van quotumwijzigingen. Dit scenario wordt geanalyseerd in de context van de invoering van de afschaffing van de door ELIA teruggekochte groenestroomcertificaten.

Zoals in de vorige jaren concentreert BRUGEL haar analyse van de quota op een periode van drie jaar, om reden van de grote onzekerheden die het moeilijk maken om een schatting te maken voor een langere periode.

Hoofdstuk 3 presenteert de verwachte productie van groene stroom uit het Brusselse hernieuwbare energiepark, terwijl hoofdstuk 4 de toekenning van groenestroomcertificaten in verband met deze productie analyseert aan de hand van drie afzonderlijke scenario's. Op basis van deze elementen en van de evolutie van de elektriciteitsbevoorrading die in hoofdstuk 5 wordt geanalyseerd, onderzoekt hoofdstuk 6 drie mogelijke trajecten voor de evolutie van de quota om het marktevenwicht te herstellen.

Hoofdstuk 7 beoordeelt de financiële gevolgen van deze trajecten, terwijl hoofdstuk 8 een schatting probeert te maken van de kostprijs van het systeem voor de consument. Hoofdstuk 9 behandelt de kwestie van de quota na de periode waarop deze studie betrekking heeft. Hoofdstuk 10 ten slotte stelt een verkennende denkoefening voor over andere opties die de Regering zou kunnen overwegen.

3 Productie van groene stroom

3.1 Algemene methodologie

Om de evolutie van de productie van groene stroom tussen 2025 en 2028 te evalueren, werden verschillende analyses uitgevoerd, waarbij rekening werd gehouden met de volgende elementen:

1. Fotovoltaïsche installaties: rekening houden met de evolutie van het bestaande park (instandhouding, ontmanteling en vervanging) en met de investeringen in nieuwe installaties.
2. Warmtekrachtkoppelinginstallaties: rekening houden met de evolutie van het bestaande park (instandhouding, ontmanteling en vervanging) en met de investeringen in nieuwe installaties, alsook met het einde van de steun aan warmtekrachtkoppelinginstallaties op aardgas sinds 1 januari 2025.
3. Wind-, hydraulische en geothermische energie: gelet op de momenteel zeer beperkte ontwikkeling van deze technologieën in het BHG werd hun impact op de markt van groenestroomcertificaten als verwaarloosbaar beschouwd;
4. Verbrandingsoven: rekening houden met de evolutie in de elektriciteitsproductie van de verbrandingsoven in de afgelopen jaren, inclusief correcties in verband met de evolutie van de organische fractie en het geplande einde van de toekenning van de GSC's in februari 2026.

De gedetailleerde hypothesen worden in de volgende paragrafen uitgewerkt.

3.2 Hypothesen m.b.t. de productie van de fotovoltaïsche installaties

3.2.1 Bestaande installaties

1. Toekenning GSC tot het einde van het tiende jaar
2. Er wordt van uitgegaan dat de productiviteit van het bestaande park van FV zonne-energie (kWh/kWp.jaar) constant zal blijven over de periode 2025-2028. De waarde van 850 kWh/kWp werd in aanmerking genomen en komt overeen met de gemiddelde productiviteit die over tien jaar is waargenomen in de studie betreffende het FV-park in het BHG 2021. Deze waarde is identiek aan de waarde die in de vorige overeenstemmingsstudie [4] werd gehanteerd.

3.2.2 Nieuwe installaties

De methodologie die wordt gebruikt om de verschillende ontwikkelingsscenario's te definiëren, is aangepast ten opzichte van de methodologie die is gebruikt in de vorige studie over de overeenstemming [4], om beter aan te sluiten bij de waarden die de afgelopen jaren daadwerkelijk zijn waargenomen.

1. Scenario FV-min: groeicijfer vergelijkbaar met het in het BHG waargenomen gemiddelde in de periode 2014-2023: +24,1 MWp/jaar;
2. Scenario FV-gem: groeicijfer dat 1,5 keer hoger is dan in het eerste scenario: +36,3 MWp/jaar;
3. Scenario FV-max: groeicijfer dat 2 keer hoger is dan in het eerste scenario: +48,2 MWp/jaar.

Ter informatie: het record van geïnstalleerde FV-capaciteit in het BHG in één jaar werd in 2020 bereikt met de installatie van 69 MWp. Voor het jaar 2024 zou dit op zowat 35 MWp moeten liggen¹. Met deze waarde is rekening gehouden voor 2024.

¹ Op het moment van het opstellen van deze studie werd al 25,02 MWp geregistreerd. Het kan echter enkele maanden duren voor de certificeringsdossiers naar BRUGEL worden gestuurd.

3.3 Hypothesen m.b.t. de productie van de warmtekrachtkoppelingsinstallaties

3.3.1 Bestaande installaties

1. Handhaving van de elektriciteitsproductie en de rendementen op basis van de berekende gemiddelden van de ingevoerde meterstanden voor de periode 2019-2023;
2. In tegenstelling tot voorgaande jaren zijn er geen vervangende faciliteiten gepland, en dit wegens het einde van de steun voor fossiele warmtekrachtkoppelingen vanaf 1 januari 2025.
3. Aangezien er een vertraging tot enkele maanden kan bestaan tussen de indienstname van een installatie (vóór 1 januari 2025) en de certificering ervan, heeft BRUGEL de belangrijkste marktpelers en de netbeheerder geraadpleegd om een raming te maken van het vermogen van de installaties die nog niet gecertificeerd zijn. Op basis van deze uitwisselingen wordt geschat dat rekening moet worden gehouden met ongeveer 4 MWe bijkomend vermogen. Het geïnstalleerde vermogen zou dus in 2024 een niveau bereiken dat gelijkwaardig is aan dat van 2023, bijna 9 MWe.

3.3.2 Nieuwe installaties

1. Er is geen nieuwe gasgestookte warmtekrachtkoppeling gepland na 2025.
2. Tot slot is er een warmtekrachtkoppeling gekoppeld aan de nieuwe biomethaniseringseenheid voor organisch afval gepland vanaf 2028. Die zou bijna 9.149 MWh moeten produceren.

3.4 Hypothesen voor de productie van de verbrandingsoven

Deze studie is gebaseerd op de historische trend om de toekenning van groenestroomcertificaten in 2024 en 2025 te schatten, plus een correctie in de orde van grootte van +36.500 certificaten, berekend op basis van de evolutie van de biologische fractie tussen 2021 en 2024.

We mogen ook niet vergeten dat de verbrandingsoven in februari 2026 het einde zal bereiken van zijn periode om in aanmerking te komen voor groenestroomcertificaten.

3.5 Evolutie van het vermogen 2025-2028

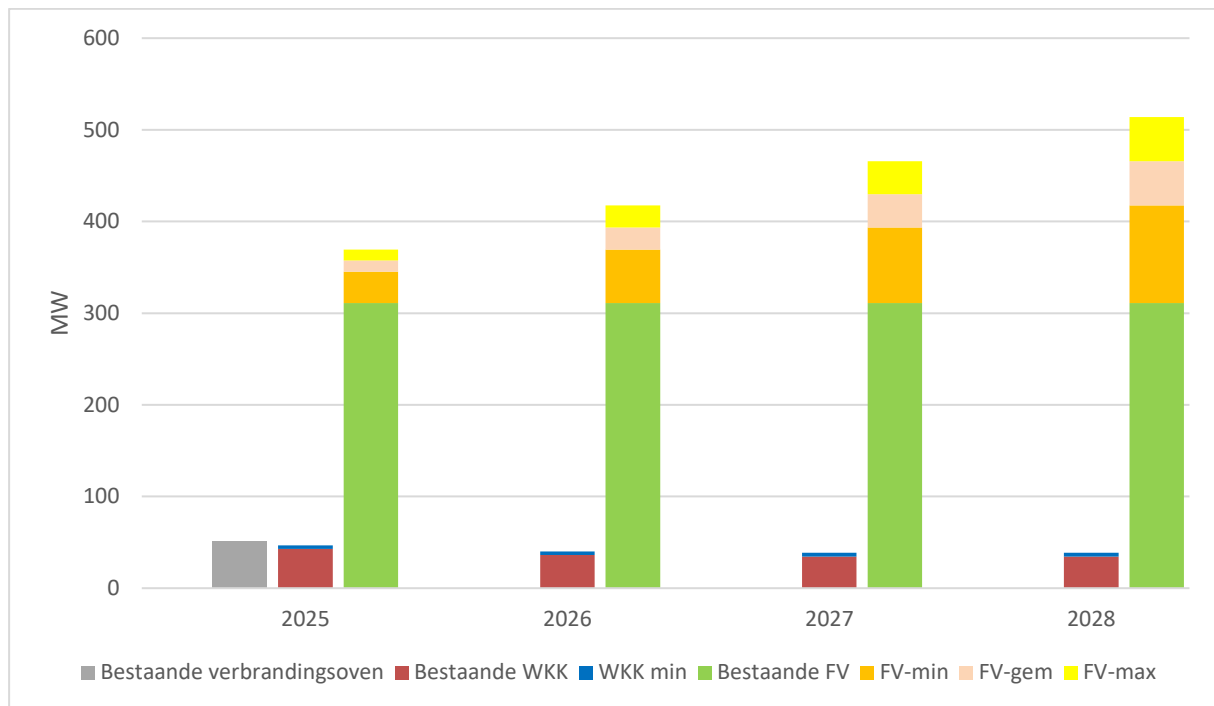
Figuur 1 toont de geraamde evolutie van het vermogen van het productiepark van groene stroom dat tussen 2025 en 2028 wordt geïnstalleerd voor de drie belangrijkste technologieën.

We zien er de drie mogelijke scenario's voor de fotovoltaïsche energie, variërend van 418 tot 514 MWp in 2028.

Het warmtekrachtkoppelpark zal naar verwachting dalen qua vermogen vanaf 2026, gezien het geplande einde van de steun voor gasgestookte warmtekrachtkoppelingen en het feit dat die technologie een beperkte levensduur van tien jaar heeft.

Tot slot zal de verbrandingsoven in februari 2026 uit het productiepark van groene stroom stappen en op dat moment niet langer in aanmerking komen voor groenestroomcertificaten.

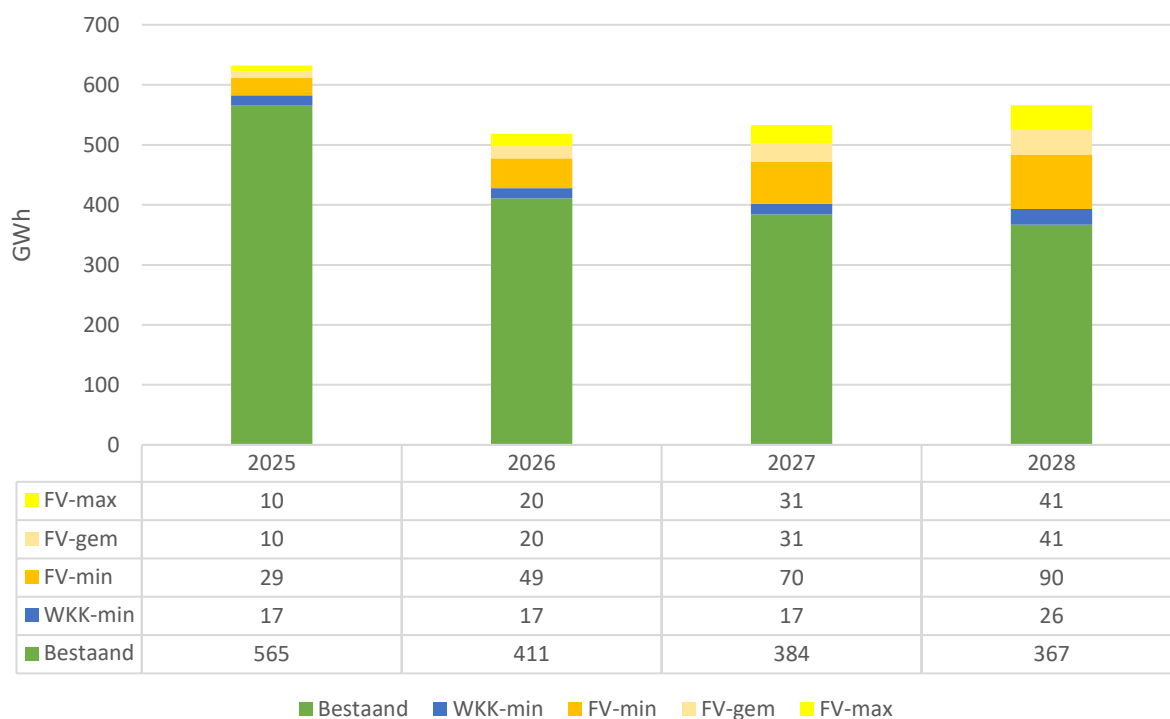
Er moet worden opgemerkt dat de nieuwe biomethaniseringseenheid niet in de grafiek is opgenomen, aangezien BRUGEL geen informatie heeft verkregen over het geïnstalleerde vermogen ervan, in tegenstelling tot de productie en het aantal groenestroomcertificaten dat ze naar verwachting zal genereren.



Figuur 1: Evolutie van de prognoses van de geïnstalleerde vermogens aan het einde van het jaar van het park voor de productie van groene stroom 2025-2028 (zonder de biomethaniseringseenheid)

3.6 Evolutie van de productie van groene stroom 2025-2028

Wat betreft de geraamde evolutie van de productie van groene stroom die in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten (Figuur 2), blijkt dat ze zou kunnen stijgen van 565 GWh in 2025 tot een waarde tussen 483 GWh (85%) in het minimale scenario en 565 GWh (100%) in 2028 in het maximale scenario. Er moet worden opgemerkt dat de productie van bestaande installaties ook afneemt, gezien de buitendienststelling van bepaalde warmtekrachtkoppelinginstallaties en het einde van de subsidiabiliteitsperiode voor FV-installaties of voor de verbrandingsoven. De productie van nieuwe warmtekrachtkoppelingen (WKK-Min) neemt toe in 2028 vanwege de waarschijnlijke indiening van de biomethaniseringseenheid.



Figuur 2: Evolutie van de prognoses van de gecumuleerde productie van het park voor de productie van groene stroom 2025-2028

4 Toekenning van groenestroomcertificaten

4.1 Hypothesen voor de fotovoltaïsche installaties

4.1.1 Bestaande installaties

Het percentage voor toekenning van groenestroomcertificaten ligt vast gedurende de subsidiabiliteitsperiode van 10 jaar van een installatie. Daarom worden er geen wijzigingen aangebracht voor de bestaande installaties.

4.1.2 Nieuwe installaties

Het in aanmerking genomen scenario is dat van een behoud tot in 2028 van de huidige toekenningsgraad van groenestroomcertificaten, net als bij de vorige studie.

4.2 Hypothesen voor de warmtekrachtkoppelingsinstallaties

4.2.1 Bestaande installaties

Het percentage voor toekenning van groenestroomcertificaten ligt vast gedurende de subsidiabiliteitsperiode van 10 jaar van een installatie. Daarom worden er geen wijzigingen aangebracht voor de bestaande installaties.

4.2.2 Nieuwe installaties

Er is geen enkele nieuwe warmtekrachtkoppeling op gas gepland wegens het einde van de subsidies.

Het scenario WKK-min houdt wel rekening met twee elementen:

- In 2025: de installaties op gas die nog niet zijn gecertificeerd, maar in aanmerking komen voor de steun omdat ze zijn opgeleverd vóór 1 januari 2025
- In 2028: de indienstname van de biomethaniseringseenheid die bestemd is voor de verwerking van organisch afval. Volgens Net Brussel zou die installatie ongeveer 82.801 groenestroomcertificaten moeten ontvangen tijdens het eerste werkingsjaar.

4.3 Geselecteerde scenario's

Tabel 2 toont de geselecteerde scenario's voor de toekenning van groenestroomcertificaten.

Scenario RES (Renewable Energy Source)	FV	WKK
RES-min	FV-min	WKK-min
RES-gem	FV-gem	WKK-min
RES-max	FV-max	WKK-min

Tabel 2: geselecteerde toekenningsscenario's

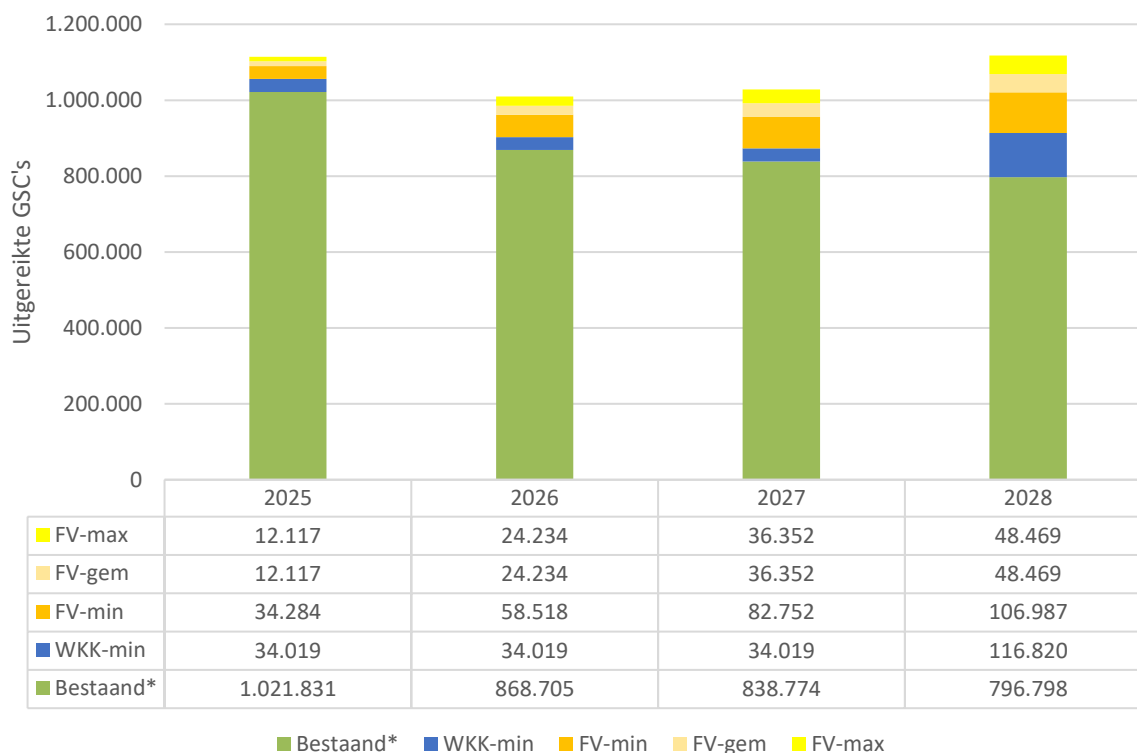
4.4 Evolutie van de toekenning van groenestroomcertificaten 2025-2028

Figuur 3 hieronder toont de raming van de evolutie van het aantal groenestroomcertificaten dat werd toegekend voor de periode 2025-2028. We zien een geleidelijke vermindering van het aantal certificaten dat wordt toegekend aan de bestaande installaties, omdat de periode waarin ze in aanmerking komen, stilaan afloopt.

Vanaf 2026 begint het totale volume jaarlijks toegekende groenestroomcertificaten te dalen, voornamelijk door het einde van de toekenning van certificaten aan de verbrandingsoven. Afhankelijk van de verschillende scenario's voor de ontwikkeling van de fotovoltaïsche energie zou het aantal toegekende certificaten in 2028 tussen 938.000 en 1.034.000 eenheden moeten liggen.

Figuur 3 omvat ook de doorverkoop van GSC's aan Elia en de schrapping ervan uit de markt. Voor deze studie wordt ervan uitgegaan dat het volume aan Elia verkochte certificaten stabiel blijft tussen 2026 en 2028, op een niveau dat gelijk is aan dat van 2025, d.w.z. ongeveer 20.000 groenestroomcertificaten.

Tot slot wordt de sterke stijging in 2028 in het WKK-min-scenario verklaard door de indienstname van de biomethaniseringseenheid voor organisch afval.



Figuur 3: Evolutie van het aantal groenestroomcertificaten dat werd toegekend voor de periode 2025-2028

* Inclusief de doorverkoop aan Elia

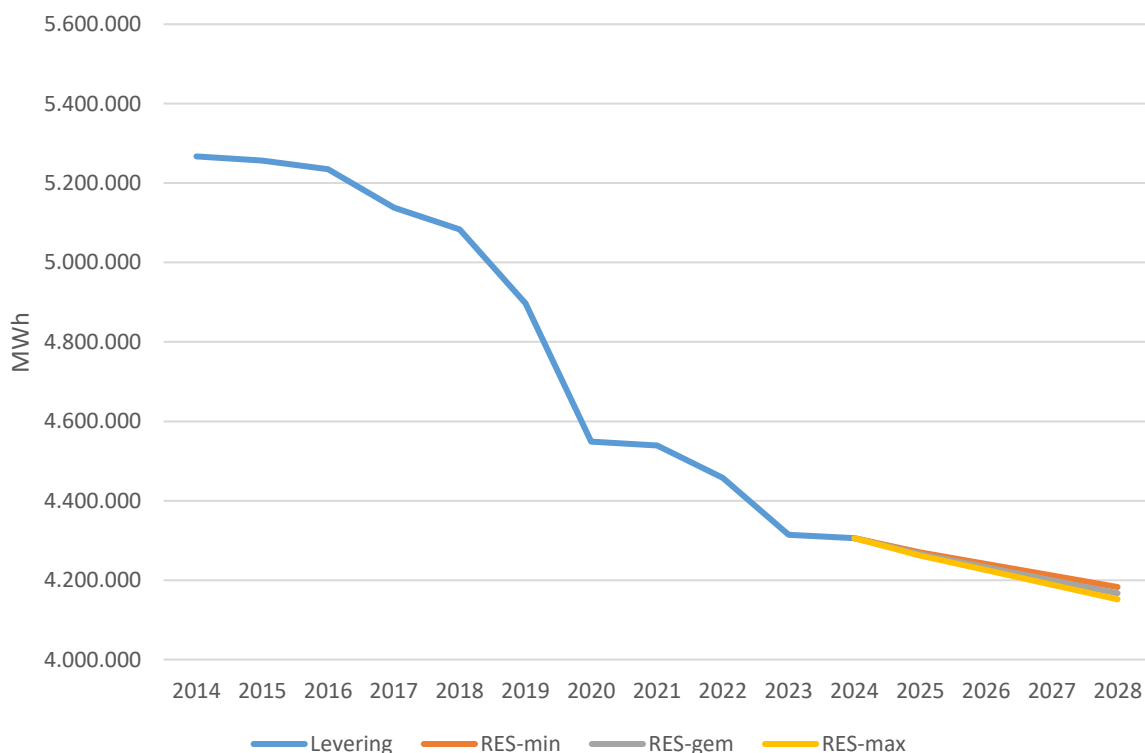
5 Elektriciteitslevering

Net als in de studie die in 2024 werd opgesteld, is de methodologie die wordt gebruikt om de elektriciteitslevering te ramen, gebaseerd op scenario's van dalend verbruik. In tegenstelling tot de aanvankelijke verwachtingen heeft de impact van de elektrificatie van de gebruiksvormen (elektrische voertuigen, warmtepompen, enz.) zich namelijk nog niet vertaald in een zichtbare stijging van de levering. Dit gebrek aan een stijging kan worden verklaard door het feit dat deze nieuwe behoeften volledig worden geabsorbeerd door energie-efficiëntiemaatregelen, inspanningen om het verbruik te verminderen en het toenemende zelfverbruik van de nieuwe installaties voor hernieuwbare energie.

De grafiek hieronder toont de evolutie van de levering van 2014 tot 2028. De grafiek laat een jaarlijkse daling van de levering zien van 2% over de afgelopen 10 jaar. In 2024 bedroeg de daling slechts 0,2%, wat misschien het keerpunt markeert.

Voor deze studie zijn we uitgegaan van een vermindering van 0,5%, ook rekening houdend met de verschillende scenario's voor de ontwikkeling van de hernieuwbare energiebronnen. Hoe groter de ontwikkeling van hernieuwbare energie, hoe groter het zelfverbruik en hoe lager het leveringsniveau.

Figuur 4 toont de 3 mogelijke scenario's voor de ontwikkeling van de elektriciteitslevering in het BHG op basis van de bovenstaande hypothesen.



Figuur 4: Levering van elektriciteit in het BHG van 2014-2025 en scenario's tot 2028.

6 Evolutie van de markt van de groenestroomcertificaten

Op basis van de voorgaande analyses wordt in dit hoofdstuk eerst nagegaan of de huidige quota (BAU-traject - Business As Usual) in overeenstemming zijn met de te verwachten ontwikkelingen voor de productie van groene stroom en de elektriciteitslevering. In een tweede fase worden 3 trajecten met een aanpassing van de quota geanalyseerd.

Gezien de huidige energiecrisis en de onzekerheden op de energiemarkt lijkt het ingewikkeld om nu al prognoses te maken voor de periode na 2028. Daarom lopen de 3 trajecten niet verder dan 2028

6.1 Traject huidige quota

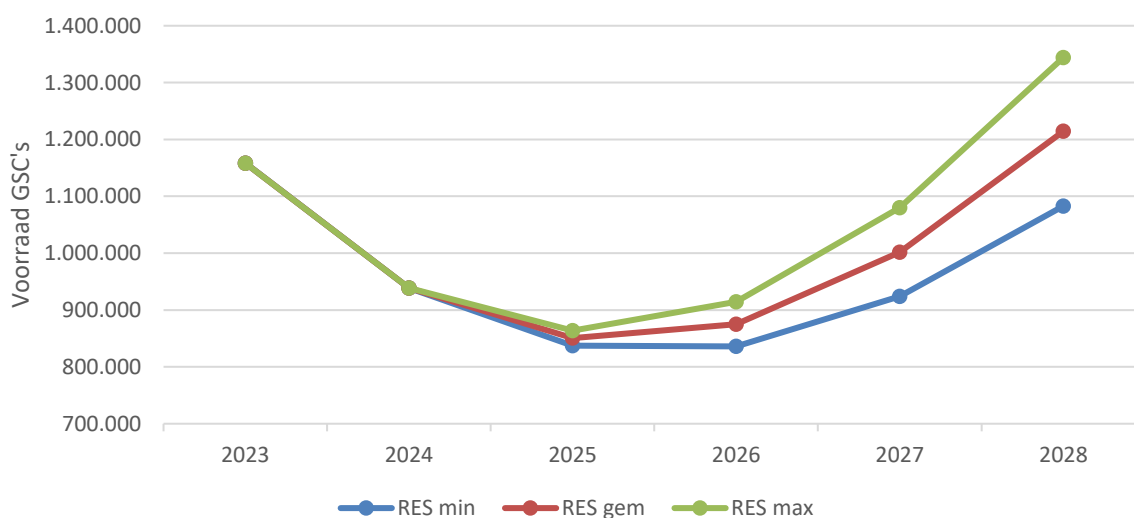
Dit traject volgt de quota die in januari 2024 zijn herzien (Tabel 3). Deze quota werden vastgesteld met het doel om tegen 2025 een genormaliseerde voorraadindicator (GVI) van 50% te bereiken.

Jaar	2025	2026	2027-2030
Quota GSC's	27,9%	22,7%	20,6%

Tabel 3: Huidige quota voor de periode 2025-2028

De GVI wordt gebruikt om in te schatten of deze voorraden problematisch zijn of niet. Deze indicator komt overeen met het volume van de voorraad aan groenestroomcertificaten op 1 april (na 'quotuminlevering') in verhouding tot het volume groenestroomcertificaten dat voor het betrokken jaar moet worden teruggegeven. Er wordt in het algemeen verondersteld dat de waarde van de GVI tussen 25 en 100% moet liggen om enerzijds voldoende liquiditeit te waarborgen en anderzijds een groot onevenwicht te voorkomen.

Figuur 5 geeft aan dat, als de productiemiddelen voor groene stroom (RES max) aangehouden zouden worden ingezet, de voorraad in 2028 bijna 1,3 miljoen GSC's zou bedragen. Anders zouden de voorraden terug kunnen vallen tot ongeveer 1.082.000 GSC's.

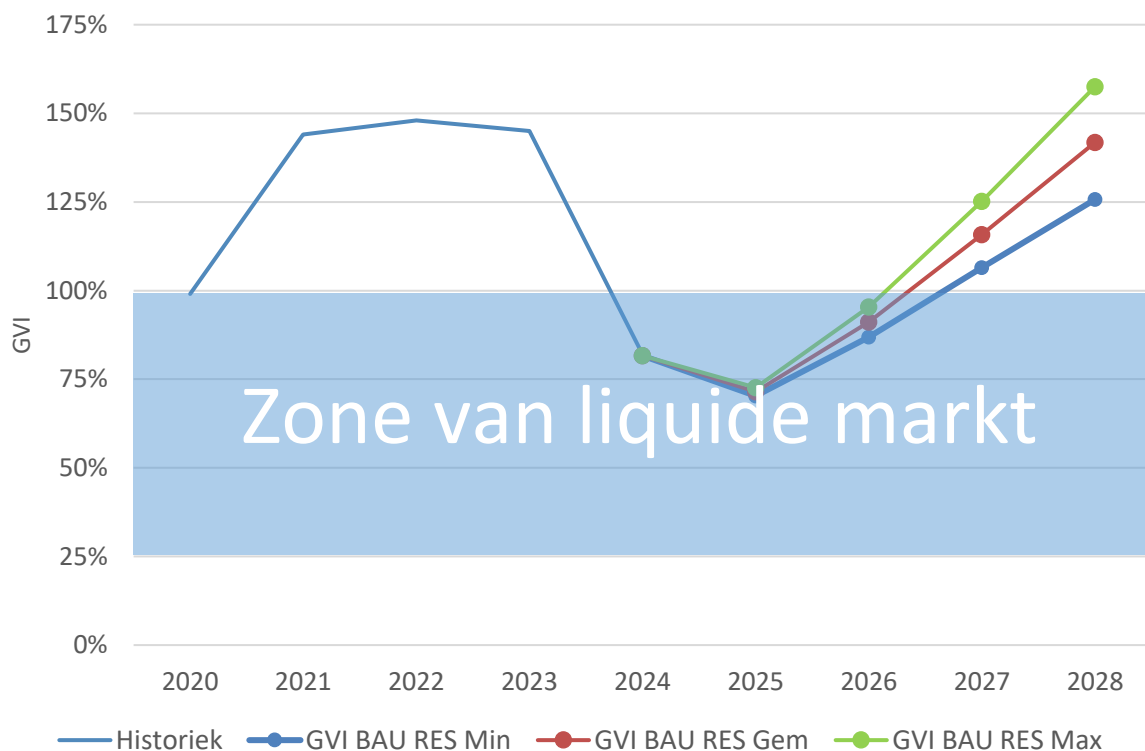


Figuur 5: Evolutie van de GSC-voorraden in de periode 2023-2028 bij de huidige quota

Figuur 6 toont de evolutie van de GVI tussen 2020 en 2028 volgens de verschillende scenario's, rekening gehouden met de huidige quota. De laatste actualiseringen van de quota van de afgelopen jaren hebben geholpen om het traject van de GVI te veranderen.

De GVI bedroeg 82% bij de afsluiting van de quotuminleveringsperiode 2024, en is daarmee voor het eerst sinds 2020 teruggekeerd naar de zone van liquide markt. In 2025 zal de GVI naar verwachting blijven dalen tot ongeveer 71%. Vanaf 2026 wordt echter een trendbreuk verwacht: afhankelijk van het beoogde scenario zou de GVI de zone van liquide markt kunnen verlaten en tegen 2028 een niveau tussen 125% en 157% kunnen bereiken.

De stijging van de GVI tussen 2026 en 2028 valt voornamelijk te verklaren door het feit dat de quota niet werden aangepast in de laatste uitvoeringsbesluiten. Daar zijn twee redenen voor: enerzijds hadden de tot nu toe uitgevoerde studies slechts betrekking op een periode van drie jaar; anderzijds werd de studie van 2024, hoewel daarin een herziening van de quota tot 2030 werd aanbevolen, niet gevolgd door een regeringsbesluit.



Figuur 6: Evolutie van de GVI in de periode 2020-2028 bij de huidige quota

De scenario's die worden voorgesteld in de punten 6.2, 6.3 en 6.4 onderzoeken de impact van verschillende trajecten voor een terugkeer naar marktevenwicht, gericht op een voorraadniveau van 50%. Elk scenario varieert afhankelijk van de snelheid waarmee het evenwicht wordt bereikt.

6.2 Traject GVI 50% 2026

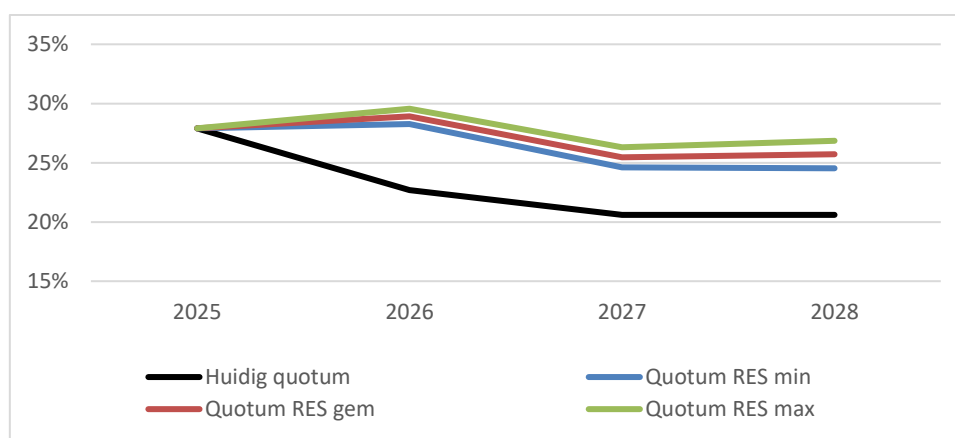
Door een GVI-doelstelling tegen een bepaalde termijn vast te stellen, kan worden geraamd welke quota nodig zijn om dat doel te bereiken. Het in dit deel voorgestelde traject (zie tabel 4) stelt quota vast met als doel een GVI van 50% te bereiken in 2026 en het 3 jaar lang te handhaven.

Om redenen van juridische beschouwingen en voor een voorspelbaarheid voor de actoren op de GSC-markt kunnen quota voor een bepaald jaar niet tijdens datzelfde jaar worden herzien. Dat is waarom het quotum voor 2025 onveranderd blijft.

	2025	2026	2027	2028
Traject GVI		50%	50%	50%
Huidig quotum	27,9%	22,7%	20,6%	20,6%
Quotum RES min	27,9%	28,3%	24,6%	24,5%
Quotum RES gem		28,9%	25,5%	25,7%
Quotum RES max		29,6%	26,3%	26,9%

Tabel 4: Traject van doel-GVI 50% in 2026

Figuur 7 bevat een visuele voorstelling van de quota voor de verschillende scenario's. In de drie scenario's is een quotaverhoging in 2026 nodig om het doel van dit traject te bereiken.



Figuur 7: Aanpassing van de quota voor de 3 scenario's met het oog op een GVI van 50% in 2026

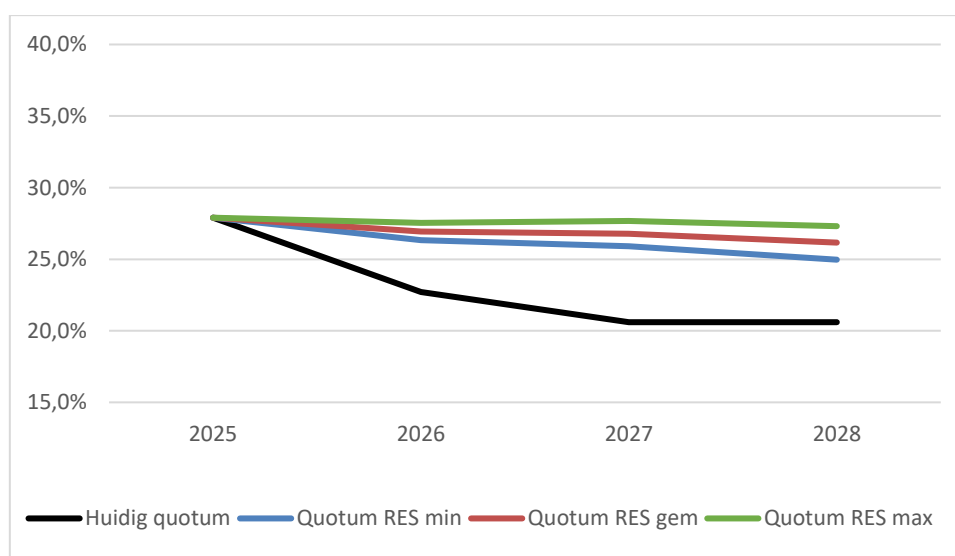
6.3 Traject GVI 50% 2027

Het in dit deel voorgestelde traject (zie tabel 5) stelt quota vast met als doel een GVI van 50% te bereiken in 2027, dus een meer progressieve vermindering.

	2025	2026	2027	2028
Traject GVI		61%	50%	50%
Huidig quotum	27,9%	22,7%	20,6%	20,6%
Quotum RES min	27,9%	26,3%	25,9%	25,0%
Quotum RES gem		26,9%	26,8%	26,2%
Quotum RES max		27,5%	27,7%	27,3%

Tabel 5: Traject van doel-GVI 50% in 2027

Figuur 8 bevat een visuele voorstelling van de evolutie van de quota voor de verschillende scenario's. In dit traject krijgen we te maken met een geleidelijke verlaging van de quota, behalve in het geval van het Quotum RES max, dat in 2027 weer licht toeneemt.



Figuur 8: Aanpassing van de quota voor de 3 scenario's met het oog op een GVI van 50% in 2027

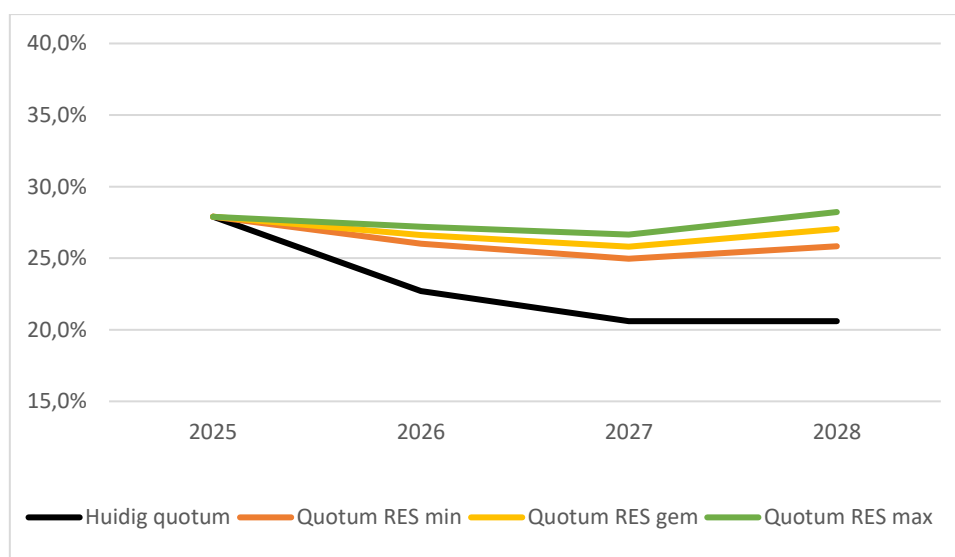
6.4 Traject GVI 50% 2026

Het in dit deel voorgestelde traject (zie tabel 6) stelt quota vast met als doel een GVI van 50% te bereiken in 2028, dus de meest progressieve vermindering van de gepresenteerde scenario's.

	2025	2026	2027	2028
Traject GVI		63%	57%	50%
Huidig quotum	27,9%	22,7%	20,6%	20,6%
Quotum RES min	27,9%	26,0%	25,0%	25,8%
Quotum RES gem		26,6%	25,8%	27,0%
Quotum RES max		27,2%	26,6%	28,2%

Tabel 6: Traject van doel-GVI 50% in 2028

Figuur 9 bevat een visuele voorstelling van de evolutie van de quota voor de verschillende scenario's. In alle gevallen impliceert dit traject een verdere toename van de quota in 2028.



Figuur 9: Aanpassing van de quota voor de 3 scenario's met het oog op een GVI van 50% in 2028

7 Kostprijs van het systeem voor de gebruiker

Dit hoofdstuk beoordeelt de meerkosten van de verschillende trajecten die in het vorige hoofdstuk zijn voorgesteld. De kosten van het systeem van groenestroomcertificaten voor de consument worden berekend in EUR per MWh per jaar en komen overeen met het product van het quotum van groenestroomcertificaten en de waarde van het groenestroomcertificaat.

Wat betreft de evolutie van de waarde van het groenestroomcertificaat kan dit theoretisch evolueren tussen een waarde van € 65 die overeenstemt met de door ELIA gegarandeerde aankoopprijs en een maximumwaarde (exclusief het fiscale effect) van € 100 die overeenstemt met de prijs van de boete die van toepassing is op leveranciers die hun verplichting inzake quota voor groenestroomcertificaten niet nakomen. Voor deze oefening zijn de kosten berekend op basis van een prijs per groenestroomcertificaat van € 70,14².

De kosten van het GSC-systeem met het quotum 2025 zullen € 19,6/MWh bedragen. Het is belangrijk om op te merken dat deze kosten niet worden doorgerekend op facturen van huishoudens die van een sociaal tarief genieten.

Tabel 7 hieronder toont de verschillen in kosten voor de volgende jaren volgens de verschillende trajecten en de 3 scenario's. Merk op dat enkel het traject voor een terugkeer van de GVI naar 50% in 2026 meerkosten met zich meebrengt in 2026. Voor alle andere trajecten merken we een daling van de kosten ten opzichte van 2025.

Traject	Scenario	2025	2026	2027	2028
GVI 50% 2026	RES min	€ 19,6	€ +0,3	€ -2,3	€ -2,4
	RES gem	€ 19,6	€ +0,7	€ -1,7	€ -1,5
	RES max	€ 19,6	€ +1,2	€ -1,1	€ -0,7
GVI 50% 2027	RES min	€ 19,6	€ -1,1	€ -1,4	€ -2,1
	RES gem	€ 19,6	€ -0,7	€ -0,8	€ -1,2
	RES max	€ 19,6	€ -0,3	€ -0,2	€ -0,4
GVI 50% 2028	RES min	€ 19,6	€ -3,6	€ -5,1	€ -5,1
	RES gem	€ 19,6	€ -1,3	€ -2,1	€ -1,5
	RES max	€ 19,6	€ -0,9	€ -1,5	€ -0,6

Tabel 7: Jaarlijkse kostprijs van het GSC-systeem volgens traject en scenario vergeleken met 2025 (€/MWh)

Voor een mediaan huishouden dat 2.036 kWh/jaar verbruikt, met een gemiddelde factuur in 2025 van € 850, zal de kostprijs van het systeem van de groenestroomcertificaten € 39,8 bedragen, of 4,7% van de factuur. De kostprijs zal de komende 3 jaar met gemiddeld € 1,4 dalen.

² Eenvoudige gemiddelde prijs over de quotuminleveringsperiode 2024.

8 Quota na 2028

De onzekerheid op langere termijn, i.e. na 2028, is aanzienlijk. Deze onzekerheid betreft zowel de aanbodzijde (het tempo van de nieuwe installaties, hun type, aantal, vermogen, toekenningspercentage en productie), als de vraagzijde (de elektriciteitslevering). Deze onzekerheidsmarge stapelt zich op en wordt met de jaren groter. Daarom geeft BRUGEL er de voorkeur aan om, net als de vorige jaren, geen ramingen te maken die verder reiken dan het einde van de drie volgende jaren.

Niettemin stelt BRUGEL voor, teneinde een signaal aan de markt te geven en het minimumkader te scheppen, om de quota van de jaren 2029 en volgende bij wijze van overgangsmaatregel 'af te toppen' op het niveau van het quotum dat voor het jaar 2028 in aanmerking wordt genomen.

BRUGEL stelt ook voor om de analyse van de overeenstemming van de quota jaarlijks te actualiseren.

9 Andere overwogen pistes

Naast de aanpassing van de quota heeft BRUGEL twee andere mogelijke actiepistes geïdentificeerd. Deze zouden een diepgaand onderzoek vereisen, dat op verzoek van de minister zou kunnen worden uitgevoerd, maar dat niet binnen het bestek van deze studie valt.

9.1 Hervorming van het ondersteuningssysteem

De eerste optie werd door BRUGEL voorgesteld in haar voorstel 34 van april 2024 [5]. Ze bestaat erin het ondersteuningssysteem te doen evolueren naar een hybride systeem:

- Een investeringspremie voor de natuurlijke personen;
- Een automatische terugkoop van de GSC's tegen een vaste prijs door een openbare speler voor de rechtspersonen die fotovoltäische systemen van minder dan 500 kWp installeren.

Het belangrijkste argument voor deze hervorming is de vereenvoudiging van het systeem. Dit model zou ook de totale kosten voor de maatschappij verlagen.

Tot slot zou deze aanpak de weg vrijmaken voor een overgang naar het einde van het systeem van groenestroomcertificaten en de bijbehorende quota. Een opt-in-formule voor bestaande installaties, die na een bepaalde, nog vast te stellen periode verplicht zou worden, zou dus kunnen worden overwogen om de geleidelijke uitstap uit het huidige systeem te versnellen.

In het kader van deze hervorming van het ondersteuningssysteem moet de terugkoopprijs voor de GSC's zo worden vastgesteld dat een minimumrendement voor de producenten wordt gegarandeerd.

Al deze elementen worden in detail uitgewerkt in voorstel 34 [5].

9.2 Status quo voor de huidige quota

De ordonnantie van 13 februari 2025 tot wijziging van "*diverse bepalingen inzake energie en klimaat en inzake afval*" voert via artikel 3 een wijziging in van artikel 28 van de ordonnantie betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Deze wijziging voorziet voortaan in de automatische annulering van de groenestroomcertificaten aangekocht door de gewestelijke transmissienetbeheerder (Elia) tegen de gegarandeerde minimumprijs.

Deze nieuwe bepaling opent een mogelijkheid die voorheen ondenkbaar was: de quota niet aanpassen en toelaten dat een groot deel van de overtollige voorraad groenestroomcertificaten aan Elia wordt terugverkocht tegen de vaste prijs van € 65.

Deze optie heeft een aantal belangrijke gevolgen:

- Een enorme toename van de voorraad groenestroomcertificaten, wat leidt tot een stijging van de GVI en bijgevolg tot een daling van de gewogen gemiddelde prijs van de groenestroomcertificaten, tot die prijs een dieptepunt bereikt van € 65, wat overeenkomt met de terugkoop prijs door Elia. Deze stijging van de voorraad zou op lange termijn kunnen worden afgezwakt als een duidelijk politiek signaal de producenten ertoe aanzet om hun groenestroomcertificaten terug te verkopen aan Elia.
- Dit zou een winstderving betekenen voor sommige producenten van groene energie, met name voor degenen van wie de financiële plannen gebaseerd zijn op een prijs van meer dan € 65/GSC. Dit zou problemen opleveren voor de modellen van de derde-investering, die afhankelijk zijn van inkomsten uit groenestroomcertificaten. De winstderving zou worden verzacht voor de producenten die eigenaar zijn van hun installatie, voor zover de stijging van de elektriciteitsprijs in de afgelopen jaren meer besparingen heeft gegenereerd dan was voorzien toen hun steunniveau werd gedefinieerd (vast voor 10 jaar). Dit zou de daling van de inkomsten uit groenestroomcertificaten geheel of gedeeltelijk kunnen compenseren.
- Een verlaging van de kosten van het ondersteuningssysteem voor de gemeenschap, met een gemiddelde wederverkoop prijs van groenestroomcertificaten van ongeveer € 65. **Op de factuur van de consument** zou dit worden weerspiegeld door een **vermindering van ongeveer € 5/MWh, of bijna € 10 per jaar voor een gemiddeld huishouden** in vergelijking met het scenario "GVI 50% in 2027".

Deze optie moet echter grondig worden onderzocht en er moet overleg worden gepleegd met de actoren uit het werkveld om alle aandachtspunten te beoordelen.

10 Conclusies

In deze studie heeft BRUGEL haar jaarlijkse analyse uitgevoerd om te beoordelen of de geldende quota 2025-2028 een terugkeer naar het evenwicht op de markt van de groenestroomcertificaten zullen garanderen.

De studie actualiseert de prognoses voor de productie van groene stroom, de toekenning van groenestroomcertificaten en de levering waarvoor een quotum geldt. De gebruikte methodologie blijft in grote lijnen gelijk aan die van de studie van 2024w naar de overeenstemming van de quota. Er zijn wel twee nieuwe elementen in opgenomen:

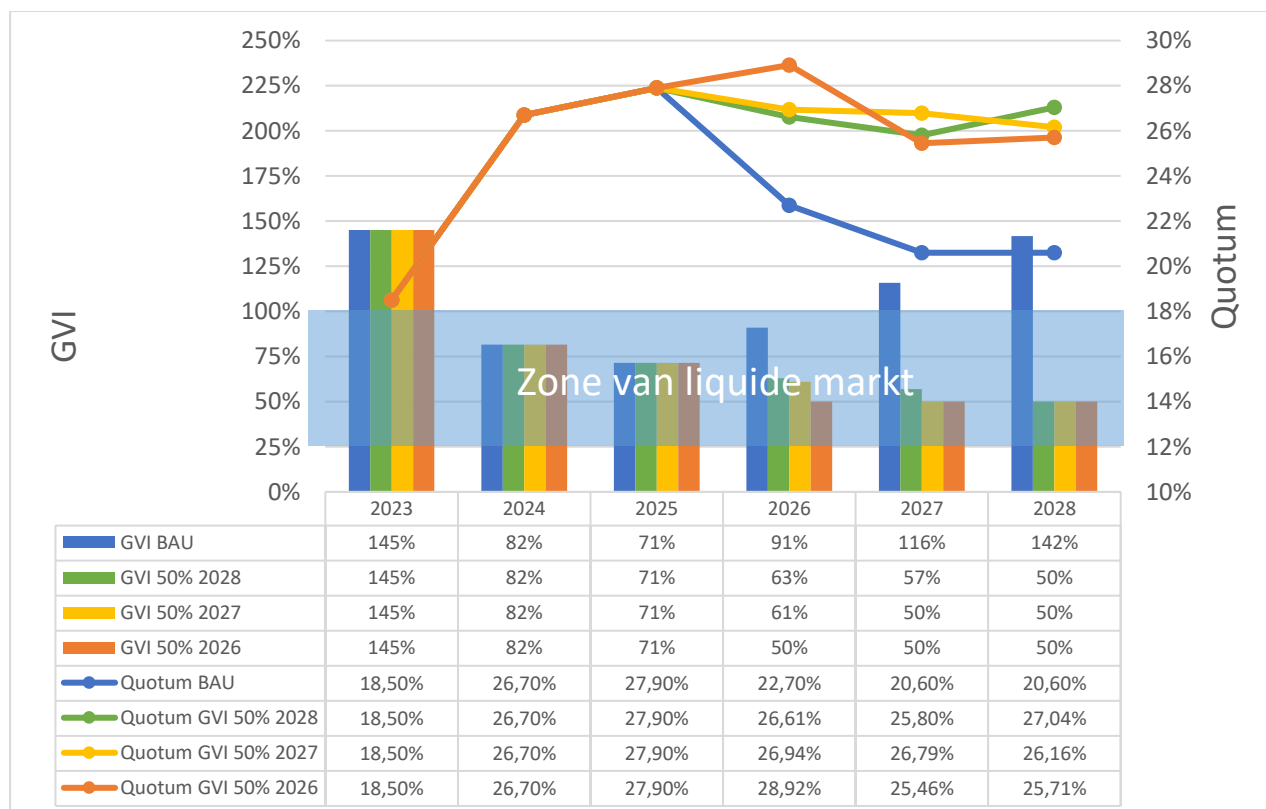
- de automatische annulering van de door Elia teruggekochte groenestroomcertificaten;
- de opname van het volume groenestroomcertificaten dat wordt verwacht voor de toekomstige biomethaniseringseenheid voor organisch afval, gepland voor 2028.

Ter aanvulling op de analyse van de huidige quota werden drie alternatieve trajecten bestudeerd, gericht op het terugbrengen van de genormaliseerde voorraadindicator (GVI) tot 50% in 2026, 2027 of 2028, afhankelijk van het gekozen scenario.

Deze trajecten zijn vastgesteld volgens 3 scenario's voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie (RES Min, RES Gem en RES Max).

Uit een retrospectieve analyse van de GVI blijkt dat de opeenvolgende quotumaanpassingen van de afgelopen jaren een ombuiging van de curve mogelijk hebben gemaakt, wat heeft geleid tot een terugkeer naar de zone van liquide markt in 2024 (82%). Als er echter geen verdere aanpassingen worden gedaan, zal de markt de komende jaren waarschijnlijk weer uit de hand lopen.

Figuur 10 toont de quota en GVI's voor de 3 trajecten op basis van scenario's voor een gemiddelde ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen (RES gem).



Figuur 10: GVI en quota voor de 3 beoogde trajecten voor het scenario RES gem

Alleen het gemiddelde scenario voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie, dat als het meest waarschijnlijke wordt beschouwd, wordt in deze figuur weergegeven.

Figuur 10 laat zien dat als de huidige quota zouden worden gehandhaafd, de GVI weer zou stijgen tot boven 100% vanaf 2027, wat een nieuwe verstoring van het evenwicht op de markt voor groenestroomcertificaten zou kunnen veroorzaken. Omgekeerd zou een te snelle terugkeer naar het evenwicht, vanaf 2026, op korte termijn een aanzienlijke toename van de quota vereisen. We wijzen erop dat een van de hypothesen die werden gebruikt om de evolutie van de GVI in te schatten, is dat jaarlijks 20.000 GSC's door Elia worden opgekocht en vervolgens geschrapt. De waargenomen mate van onevenwicht zal echter afhangen van het volume dat daadwerkelijk aan Elia wordt verkocht, wat het belang onderstreept van de signalen die aan de producenten worden gegeven met betrekking tot de doorverkoop.

Als de Regering wil dat de markt van de groenestroomcertificaten goed functioneert, moeten de quota worden aangepast met het oog op het bereiken van een GVI van 50%. Daartoe beveelt BRUGEL aan om de voorkeur te geven aan het traject dat leidt tot deze doelstelling in 2027, omdat het een geleidelijke en duurzame vermindering van de quota mogelijk maakt. Gezien de grote onzekerheden die wegen op de energiemarkt, blijft het opstellen van vooruitzichten na 2028 een delicate oefening. Daarom gaan de drie in deze studie ontwikkelde scenario's niet verder dan deze tijdshorizon. In deze context beveelt BRUGEL aan om de voor 2028 vastgelegde quota ongewijzigd te laten tot 2030, in afwachting van de beschikbaarheid van nieuwe gegevens die een nauwkeuriger herbeoordeling mogelijk maken.

De aanpassing van de quota die wordt voorgesteld in het door BRUGEL voorgestane scenario, zal niet leiden tot een verhoging van de factuur voor de verbruikers, in zoverre de quota die vanaf 2026 worden voorzien, lager blijven dan die welke zijn vastgesteld voor 2025. Er moet ook worden opgemerkt dat de kosten die aan de GSC's zijn verbonden, niet zullen worden doorberekend op de factuur van de consumenten die het sociaal tarief genieten.

Tot slot worden in deze studie twee alternatieve pistes in herinnering gebracht:

- De hervorming van het ondersteuningssysteem (voorstel nr. 34): Vervanging van de markt door een hybride mechanisme (investeringspremie + automatische terugkoop van GSC's tegen een vaste prijs door een openbare speler). Deze optie zou het op termijn mogelijk maken om af te stappen van het quotumsysteem, maar zou belangrijke wetgevende hervormingen en de implementatie van een operationeel tijdschema vereisen.
- Het behoud van de huidige quota: de producenten zouden hun overtollige groenestroomcertificaten aan Elia moeten verkopen tegen een prijs van € 65, met automatische schrapping. Deze optie vereist geen wijzigingen in de regelgeving en vermindert de totale kostprijs van het systeem voor de gemeenschap. Ze houdt echter een sterk symbolisch risico in, omdat ze uitgaat van een verstoring van het marktevenwicht waarvan de omvang evenredig zou zijn met het volume certificaten dat daadwerkelijk aan Elia wordt doorverkocht. Deze keuze zou ook een ontradend signaal kunnen geven aan de producenten en zo de dynamiek van de energietransitie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vertragen. BRUGEL beveelt een grondige studie en voorafgaande raadpleging met de sector aan in het geval van de implementatie van een dergelijke optie.

Aangezien de toekomst van het ondersteuningssysteem een directe impact zal hebben op de aanpassing van de quota, is het aan de Regering om snel een standpunt in te nemen, aangezien dit bij uitstek politieke keuzes zijn.

* *

*

II Bibliografie

1. Ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
2. Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2024 tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 29 november 2012 tot vastlegging van de quota van groenestroomcertificaten voor het jaar 2013 en volgende.
3. Studie 46 van BRUGEL van 20 juni 2023 betreffende de overeenstemming van de quota van groenestroomcertificaten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:
<https://www.brugel.brussels/publication/document/studies/2023/nl/STUDIE-46-AANPASSING-QUOTA-2023-2026.pdf>
4. Studie 49 van BRUGEL van 05 juni 2024 betreffende de overeenstemming van de quota van groenestroomcertificaten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:
<https://brugel.brussels/publication/document/studies/2024/nl/STUDIE-49-QUOTA-GSC.pdf>
5. Voorstel 34 betreffende de evolutie van het ondersteuningssysteem voor de productie van hernieuwbare energie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
<https://brugel.brussels/publication/document/voorstellen/2024/nl/VOORSTEL-34-EVOLUTIE-ONDERSTEUNINGSSYSTEEM-HE.pdf>