



# RAPPORT 2017

## Deel 3: Evaluatie quotumpad en productiedoelstellingen





# 1 INLEIDING

Op 31 januari 2014 werd de nota aan de leden van de Vlaamse Regering betreffende de vastlegging van de jaarlijkse bruto binnenlandse groenestroomproductie en indicatieve subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron, goedgekeurd. Er wordt van deze subdoelstellingen vertrokken om een inschatting te maken van het certificatenaanbod tot 2020, aangepast met de meest recente gegevens.

Voor warmte-krachtkoppeling is er geen wettelijk voorziene doelstelling. Het quotumpad kan dus enkel geëvalueerd worden op basis van prognoses.

## 2 PRODUCTIEDOELSTELLINGEN GROENE STROOM

### 2.1 WETTELIJKE BEPALINGEN

Het Energiedecreet bepaalt dat de Vlaamse Regering voor elk jaar een bruto binnenlandse groenestroomproductie vooropstelt en indicatieve subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron vastlegt die erop gericht zijn de vooropgestelde bruto binnenlandse groenestroomproductie te bereiken. Deze globale groenestroomproductiedoelstelling en de subdoelstellingen werden op 31 januari 2014 door de Vlaamse Regering vastgelegd.

Artikel 7.1.10, §4 vermeldt:

*Het Vlaams Energieagentschap legt een evaluatie van de quota- en productiedoelstellingen, vermeld in § 2, voor aan de Vlaamse Regering indien :*

- 1° het aantal beschikbare certificaten minder dan 105 % of meer dan 125 % bedraagt van het aantal voor te leggen certificaten;*
- 2° de verhouding tussen het aantal toegekende voor de certificatenverplichting aanvaardbare certificaten en de totale bruto geproduceerde groene stroom meer dan 5 % afwijkt van de verhouding bij de vorige evaluatie;*
- 3° de werkelijke productie per hernieuwbare energiebron meer dan 10 % afwijkt van de subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron, vermeld in § 2. In dat geval wordt tevens geëvalueerd welke de oorzaken zijn van die afwijkingen en worden remediërende maatregelen of bijsturing van de subdoelstellingen voorgesteld.*

//



## 2.2.1 Evaluatie van de werkelijke productie 2016 t.o.v. de subdoelstelling 2014

Uit de cijfers voor 2016 blijkt dat er 7.344 GWh groene stroom werd geproduceerd. Hiermee werd de subdoelstelling voor 2016 van 10.181 GWh niet gehaald. Dit komt doordat de productie van groene stroom uit biomassa veel lager ligt (-60%) dan de subdoelstelling. Bij het vastleggen van de subdoelstellingen in 2014, werd er verondersteld dat een grootschalige biomassacentrale in 2016 in werking zou treden. Er werden twee projecten gepland, BEE Power Gent en de conversie van de centrale van Langerlo. Voor BEE Power Gent kwam de voorlopige bandingfactor in 2016 te vervallen en werd er geen steun toegekend. De centrale van Langerlo werd op 20 april 2017 failliet verklaard. We houden daarom geen rekening meer met deze projecten.

Voor alle andere groenestroomtechnologieën werden de subdoelstellingen gehaald, maar de bijkomende productie is onvoldoende om de lagere productie uit biomassa te compenseren.

Voor PV (zon) werd er in 2016 een bijkomend vermogen van 106 MW<sub>e</sub> geïnstalleerd. In de realisatie van de subdoelstelling werd voor 2016 rekening gehouden met een bijkomend vermogen van 100 MWe. Deze doelstelling werd m.a.w. gehaald.

In 2016 zijn er 45 windturbines bijgeplaatst en is er een vermogen van 130 MWe bijgekomen. Dat is 2/3 meer dan het jaarlijks bijkomend vermogen van 80 MWe waarmee rekening gehouden werd bij de subdoelstelling voor wind.

De productie van groene stroom uit waterkracht ligt hoger dan de subdoelstelling omdat er in 2014 twee bijkomende waterkrachtcentrales in dienst zijn genomen aan de sluizen van Ham en Olen op het Albertkanaal. De subdoelstelling voor waterkracht hield hier nog geen rekening mee.

Uit de voorlopige cijfers voor biogas zien we een verdere stijging tot 777 GWh. De subdoelstelling voor biogas tegen 2020 wordt in 2016 al overschreden. Tussen 2013 en 2015 is de productie van groene stroom uit biogas veel sterker toegenomen dan in de subdoelstellingen werd verondersteld. Dit komt door een hoger bijkomend vermogen, maar ook door een betere benutting van de bestaande installaties. Deze installaties worden efficiënter uitgebaat waardoor de productie van biogas is gestegen.

## 2.2.2 Prognose 2017-2020

### 2.2.2.1 Zonne-energie (PV)

Geïnstalleerd vermogen in MWe			
	Subdoelstelling Vlaamse Regering 2014	Zonneplan Conceptnota Vlaamse Regering 2016	Zonneplan+ Klimaat- en Energietop 1 december 2016
2016	100	100	100
2017	100	100	150
2018	130	180	280
2019	150	250	400
2020	150	300	542
<b>Totaal</b>	<b>630</b>	<b>930</b>	<b>1.472</b>

Tabel 2 : Doelstelling van het bijkomend geïnstalleerde vermogen aan zonne-energie.

Op 24 juni 2016 werd het Zonneplan door de Vlaamse Regering goedgekeurd. In dit plan zijn maatregelen opgenomen om een verdere groei van PV mogelijk te maken. Een bijkomend vermogen van 930 MWe tegen 2020 werd als doelstelling opgenomen.

Op de Klimaat- en Energietop van 1 december 2016 werd het plaatsen van 6,4 miljoen bijkomende zonnepanelen als doelstelling vooropgesteld. Dit betekent één bijkomend zonnepaneel per Vlaming. Omgerekend komt dit overeen met een bijkomend vermogen van 1.472 MWe over de periode 2016-2020.

#### 2.2.2.2 Windenergie

Voor windenergie werd in de subdoelstellingen die in 2014 vastgelegd werden, uitgegaan van een jaarlijks bijkomend vermogen van 80 MWe. In het kader van de "Fast Lane" voor windenergie werd een inventaris gemaakt van de vergunde windturbines. Hieruit blijkt dat er vergunningen zijn toegekend voor een totaal vermogen van 500 MWe. Gespreid over 5 jaar (2016-2020) geeft dit een jaarlijks bijkomend vermogen van 100 MWe. Omwille van de bijkomende ambities voor windenergie werd in het windplan 'Windkracht 2020' de doelstelling verder verhoogd tot 280 bijkomende windturbines of een totaal bijkomend vermogen van 700 MWe over de periode 2016-2020. In 2016 werd een vermogen van 130 MWe aan windturbines bijgeplaatst waarvan een bijkomend vermogen van ongeveer 100 MWe heeft bijgedragen tot de jaarproductie van 2016 omdat bijkomende windturbines nog geen volledig jaar hebben gedraaid. Dit betekent dat er in de resterende periode jaarlijks gemiddeld een vermogen van 150 MWe moet bijkomen. Er wordt rekening gehouden met 2.250 vollasturen. Deze vollasturen worden eveneens gebruikt in de berekening van de onrendabele top.

	Geïnstalleerd vermogen (in MWe)	Bijkomende productie (in GWh)	Cumulatieve productie (in GWh)
2016	100		1.683*
2017	150	337	2.020
2018	150	337	2.356
2019	150	337	2.693
2020	150	337	3.030
Totaal	700	1.283	

\*: voorlopig cijfer

Tabel 3 : De verwachte groei van het geïnstalleerde vermogen van wind en de cumulatieve productie.

#### 2.2.2.3 Biomassa

Zoals hierboven vermeld, nemen we in de prognose geen bijkomende productie van zeer grootschalige biomassacentrales meer in rekening. Er wordt tegen 2020 wel rekening gehouden met een bijkomend biomassaproject (A&U-energie), aangekondigd in augustus 2016. Aangezien het project in 2020 gepland wordt, hebben we in de prognose rekening gehouden met de helft van de verwachte productie.

#### 2.2.2.4 Restafval

Het aanbod aan restafval is in Vlaanderen reeds in zeer grote mate benut. Er is dus geen significante toename voor de groenestroomproductie te verwachten. Er is in 2019 een lichte toename door een nieuw project ter vervanging van een bestaande installatie.

#### 2.2.2.5 Biogas

Bij de subdoelstellingen van groene stroom werd rekening gehouden met een jaarlijks bijkomend vermogen van 4 MWe. In de prognose gaan we enkel uit van geplande projecten. In 2017 is er een bijkomend project van

//

1,5 MW<sub>e</sub> en in 2018 twee bijkomende projecten met een totaal vermogen van 3,2 MW<sub>e</sub>. Voor 2019 voorzien we nog twee bijkomende projecten met een totaal vermogen van 14 MW<sub>e</sub>. Voor al deze projecten zijn er reeds vergunningen toegekend.

Omwille van het wegvallen in de prognoses van de productie van groene stroom uit grootschalige biomassaprojecten, wordt de subdoelstelling voor biomassa en de subdoelstelling voor groene stroom niet gehaald. Door de bijkomende ambities voor groene stroom uit zon- en windenergie wordt de kloof tussen de subdoelstelling voor groene stroom en de prognose verkleind van +/- 2.800 GWh in 2016 tot +/- 1.100 GWh in 2020.

Op 4 december 2015 heeft Vlaanderen met de andere gewesten en de federale overheid een beleidsakkoord afgesloten in het kader van de intrabelgische Burden Sharing. Hierin is opgenomen dat Vlaanderen een doelstelling heeft van 2,156 Mtep of 25.074 GWh hernieuwbare energie tegen 2020.

De subdoelstelling inzake groene stroom is een onderdeel van het 'Energieplan 2020'. Via dit plan wil men de realisatie van de Vlaamse doelstelling van 25.074 GWh hernieuwbare energie in verschillende subdoelstellingen onderverdelen.

Op basis van de evaluatie die in dit hoofdstuk beschreven is, heeft het Vlaams Energieagentschap een voorstel van nieuwe subdoelstellingen voor groene stroom ter goedkeuring door de Vlaamse Regering voorgesteld.

## 2.2.3 Quotumpad groene stroom

Figuur 1 geeft een overzicht van de voorbije en verwachte evoluties van het aantal groenestroomcertificaten. Deze cijfers hebben betrekking op het jaar van inlevering. Bij deze cijfers werd ervan uitgegaan dat de nieuwe prognoses voor zon, wind op land, biomassa, restafval en biogas behaald worden, zoals toegelicht in het vorige hoofdstuk. Voor zonne-energie wordt het meest ambitieuze scenario in rekening gebracht.

In dit rapport maken we een prognose tot de inleveringsronde 2021. We gaan uit van een aantal veronderstellingen:

- 1 Op basis van gegevens uit het rapport 'EU energy, transport and GHG emissions, trends to 2050, reference scenario 2016', waarin specifieke gegevens voor België opgenomen zijn, wordt een stabilisatie van het elektriciteitsverbruik verondersteld.
- 2 Zoals toegelicht in het VEA-rapport (2015/1, deel 3) gaan we in de analyse er van uit dat bestaande installaties na 10 jaar een half certificaat krijgen per geproduceerde MWh. Dit blijft een aannahme die voor discussie vatbaar is. De werkelijkheid situeert zich tussen 0 en 1. Op basis van de beschikbare informatie kunnen andere aannames evenwel niet onderbouwd worden. Door te rekenen met 0,5 GSC / MWh wordt de "fouten" marge tot een minimum herleid.

PV-installaties vormen hier een uitzondering omdat installaties die voor 2013 in dienst zijn genomen gedurende 20 jaar minimumsteun krijgen.

- 3 In het rapport wordt aangenomen dat installaties die restafval verwerken, na de verlenging op basis van vollasturen, geen certificaten meer ontvangen. De berekeningen van de onrendabele top voor deze categorie tonen aan dat nieuwe installaties geen ondersteuning nodig hebben, om rendabel geëxploiteerd te kunnen worden. We kunnen er dan ook van uitgaan dat de berekening van de onrendabele top bij een verlenging van een bestaande installatie geen bijkomende certificaten zal opleveren. Voor de nieuwe

//







ministerieel besluit van 25 oktober 2013. Op 2 mei 2016 werd door de Vlaamse Regering beslist dat aangezien de noodzakelijke definitieve gegevens van de installatie door de steunaanvrager niet binnen de wettelijke termijn van uiterlijk zes maanden na de aanvraag van de definitieve bandingfactor zijn aangeleverd<sup>1</sup>, de voorlopige bandingfactor voor dit project kwam te vervallen.

Voor de conversie van de centrale te Langerlo werd de aanvraag voor een voorlopige bandingfactor ingediend en afgehandeld in de tweede helft van 2013. De definitieve bandingfactor werd toegekend in juli 2015, via ministerieel besluit van 14 juli 2015. Zoals reeds aangegeven werd de centrale van Langerlo op 20 april 2017 failliet verklaard.

Aangezien er geen projecten meer in rekening worden gebracht met een projectspecifieke bandingfactor, wordt er geen bijkomende analyse uitgevoerd in het kader van artikel 6.2/1.7, §3 van het Energiebesluit. Het scenario zoals beschreven in figuur 1 bevat de meest actuele prognose.

## 4 QUOTUMPAD WARMTE-KRACHTKOPPELING

Figuur 2 geeft een overzicht tot 2026 van de evolutie van de beschikbaarheid en het overschot<sup>2</sup> van warmtekrachtcertificaten (WKC) in functie van het jaar van inlevering (n) wanneer er geen nieuwe installaties meer gebouwd worden, maar alle bestaande WKK-installaties wel ingrijpend gewijzigd worden door een even grote nieuwe installatie (status quo van het aantal installaties). Deze cijfers hebben betrekking op het jaar van inlevering (n), met uitzondering van het aantal uitgereikte WKC's, dat betrekking heeft op het voorgaande jaar (n-1).

- Huidig beleid: De paarse curve geeft het (cumulatief) overschot voor de komende jaren bij huidig beslist beleid (dwz daling van het quotum in 2020 naar 9,3% en verder naar 7% vanaf 2021 en geen opkoop van certificaten). In dit geval stijgt het overschot in 2026 tot meer dan 1000% (dwz er zijn meer dan 10x zoveel certificaten beschikbaar als er moeten ingeleverd worden).
- + Quotumstabilisatie: De lichtblauwe curve geeft het (cumulatief) overschot bij een scenario, waarbij het quotum ook in de toekomst behouden blijft op 11,2%. In dit geval daalt het overschot tot ongeveer 430% in 2026.
- + opkoop WKC: De blauwe (in te leveren certificaten) en groene balken (beschikbaarheid) en de oranje curve (overschot) houden rekening met een scenario zoals van de lichtblauwe curve. Echter in dit scenario worden bovendien 12,5 Mln warmte-krachtcertificaten (voor een totale waarde van 250 miljoen euro) in 2017 uit de markt gehaald<sup>3</sup> en zijn dus niet meer beschikbaar voor de inleveringsronde in 2018. In dit scenario daalt het overschot tot ongeveer 85% in 2026.

---

<sup>1</sup> Cfr. artikel 6.2/1.7, §2, vierde lid, van het Energiebesluit.

<sup>2</sup> Beschikbaarheid en overschot hebben betrekking op het aantal certificaten vóór inlevering in jaar (n). Als het aantal beschikbare certificaten gelijk is aan het aantal in te leveren certificaten op 31 maart is het overschot 0%. Voor de beschikbaarheid per jaar tot op heden wordt niet enkel rekening gehouden met het aantal certificaten dat uitgereikt is in de vorige jaren, maar eveneens met de uitgereikte certificaten in de periode januari tot en met maart van het lopende jaar (n). Deze cijfers komen uit het certificatenmarktrapport van de VREG. Voor de berekeningen in de toekomst wordt enkel rekening gehouden met het aantal uitgereikte certificaten tot en met het jaar voorafgaand aan de inlevering.

<sup>3</sup> Voor dit scenario is nog de goedkeuring van Europa nodig in het kader van de regelgeving inzake staatssteun.

