



Vlaams
Parlement

ingediend op **870** (2015-2016) – Nr. 1
2 augustus 2016 (2015-2016)

Nota van de Vlaamse Regering

ingediend door viceminister-president Bart Tommelein

Conceptnota over het Energieplan.
Voorstel van nieuwe subdoelstellingen
hernieuwbare energie 2020 voor stakeholderoverleg



De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie

CONCEPTNOTA AAN DE VLAAMSE REGERING

Betreft: 'Energieplan': Voorstel van nieuwe subdoelstellingen hernieuwbare energie 2020 voor stakeholderoverleg

1. Situering

Artikel 7.1.10. §2 van 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.

Indien de werkelijke productie per hernieuwbare energiebron meer dan 10% afwijkt van de subdoelstelling, dan dient het VEA een evaluatie te maken van de quota- en productiedoelstellingen. Er moet dan ook geëvalueerd worden welke de oorzaken zijn van de afwijkingen en er worden remediërende maatregelen of een bijsturing van de subdoelstelling voorgesteld (artikel 7.1.10. §4) Energiedecreet.

Op 31 januari 2014 werden door de Vlaamse Regering indicatieve doelstellingen vastgelegd voor een totale productie hernieuwbare energie van 25.734 GWh tegen 2020. Deze doelstelling werd in de nota aan de Vlaamse regering verder onderverdeeld naar groene stroom (11.564 GWh), groene warmte (9.170 GWh) en hernieuwbare energie in transport (5.000 GWh).

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 bepaald dat Vlaanderen 2,156 Mtep of 25.074 GWh hernieuwbare energie tegen 2020 moet produceren.

In dit kader wenst de Vlaamse Regering de huidige subdoelstellingen te evalueren en aan te passen. In deze nota wordt een voorstel geformuleerd, met het oog op stakeholderoverleg waarna de Vlaamse Regering de nieuwe subdoelstellingen hernieuwbare energie zal goedkeuren. Bij de definitieve goedkeuring zal ook een bijkomende opdeling per jaar tot en met 2020 gemaakt worden.

2. Evaluatie subdoelstellingen

2.1 Groene stroom

Het VEA voert jaarlijks een evaluatie uit van de subdoelstellingen voor groene stroom in het kader van deel 3 van het onrendabele-toppen-rapport. Deze evaluatie werd op 10 juni 2016 aan de stakeholders voorgelegd. In deze evaluatie werd het bijkomend potentieel voor PV, zoals voorgesteld in de conceptnota 'Zonneplan' nog niet verwerkt, aangezien deze conceptnota pas op 24 juni 2016 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd.

Jaarlijkse bruto groenestroomproductie en indicatieve subdoelstellingen

Bruto groene stroom GWh	2014 (inventaris)	2015 (voorlopig)	2016	2017	2018	2019	2020
Zon							
Subdoelstelling	1.890	1.960	2.070	2.220	2.370	2.520	2.670
Prognose	2.122	2.188	2.278	2.367	2.484	2.619	2.753
Productieafwijking	12%	12%	10%	7%	5%	4%	3%
Prognose (incl. Zonneplan)					2.529	2.753	3.022
Wind op land							
Subdoelstelling	1.100	1.264	1.428	1.592	1.756	1.920	2.094
Prognose	1.002	1.350	1.573	1.796	2.019	2.242	2.465
Productieafwijking	-9%	7%	10%	13%	15%	17%	18%
Waterkracht							
Subdoelstelling	3	3	3	3	3	3	3
Prognose	4	3	3	3	3	3	3
Productieafwijking	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Biomassa							
Subdoelstelling	2.640	2.580	5.780	5.780	5.780	5.780	5.780
Prognose	1.984	2.708	2.612	2.580	4.205	5.830	5.830
Productieafwijking	-25%	5%	-55%	-55%	-27%	1%	1%
Restafval (groen deel)							
Subdoelstelling	270	270	270	270	270	270	270
Prognose	307	290	290	290	290	317	317
Productieafwijking	14%	7%	7%	7%	7%	17%	17%
Biogas							
Subdoelstelling	570	600	630	660	700	730	760
Prognose	700	753	770	781	795	885	885
Productieafwijking	23%	26%	22%	18%	14%	21%	16%
Totaal groene stroom							
Subdoelstelling	6.473	6.677	10.181	10.525	10.879	11.223	11.577
Prognose	6.120	7.291	7.525	7.816	9.795	11.895	12.252
Productieafwijking	-6%	9%	-26%	-26%	-10%	6%	6%
Aandeel groene stroom	10,5%	12%	13%	16%	19%	20%	21%
Prognose (incl. Zonneplan)					9.840	12.029	12.521

NVT: niet van toepassing

Tabel 1: Overzicht van de subdoelstellingen van groene stroom, de productieprognose en de afwijking t.o.v. de subdoelstelling

Evaluatie van de werkelijke productie en de subdoelstelling 2015

Uit de voorlopige cijfers blijkt dat er in 2015 7.291 GWh groene stroom werd geproduceerd. Dit komt overeen met een aandeel groene stroom van 12%. Hiermee werd de subdoelstelling voor 2015 van 6.677 GWh ruimschoots gehaald. Voor de productie van groene stroom uit zon en biogas werd de subdoelstelling van 2015 met meer dan 10% overschreden.

Voor PV (zon) werd er in 2015 een bijkomend vermogen van 62 MW_e geïnstalleerd. In de subdoelstelling werd gerekend op een bijkomend vermogen van 50 MW_e in 2015.

Er is een inhaalbeweging gebeurd bij de productie van groene stroom uit windenergie. De productie is in 2015 met een derde toegenomen. In 2014 werd de subdoelstelling niet gehaald, terwijl in 2015 de subdoelstelling overschreden werd. In 2015 zijn er 65 windturbines bijgeplaatst en is er een vermogen van 166 MW_e bijgekomen. Dat is dubbel zo veel dan het jaarlijks bijkomend vermogen van 80 MW_e waarmee gerekend wordt voor de subdoelstelling wind.

De productie van groene stroom uit biomassa is in 2015 terug gestegen naar het verwachte niveau. Hiermee werd de subdoelstelling gehaald. In 2014 was een grootschalige biomassacentrale een half jaar uit dienst genomen met een lagere productie tot gevolg. Voor restafval zien we een lichte daling, maar de realisatie van de subdoelstelling blijft behouden.

Voor biogas wordt een toename van de productie tot 753 GWh vastgesteld. De subdoelstelling voor biogas tegen 2020 wordt hiermee in 2015 al bijna volledig gehaald. 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.

*Prognose 2016 -2020*Zonne-energie (PV)

	Geïnstalleerd vermogen (in MW _e) Subdoelstellingen Vlaamse Regering 2014	Geïnstalleerd vermogen (in MW _e) Zonneplan
2016	100	100
2017	100	100
2018	130	180
2019	150	250
2020	150	300
Totaal	630	930

Tabel 2: De verwachte groei van het geïnstalleerde vermogen aan zonne-energie.

Er wordt een geleidelijke toename van het bijkomend geïnstalleerd vermogen vastgesteld van 42 MW_e in 2014 naar 62 MW_e in 2015. Voor 2016 wordt een bijkomend vermogen van 100 MW_e voor de subdoelstelling aangenomen.

Uit de EPB-databank blijkt dat er een toename is van PV-installaties bij nieuwbouw omwille van het verplicht minimumaandeel hernieuwbare energie in gebouwen. Voor 2016 verwachten we 3.900 bijkomende installaties. Dit is bijna een verdubbeling in vergelijking met 2015 met 2.234 bijkomende installaties. Als we gemiddeld een bijkomend vermogen veronderstellen van 3 kW per installatie, dan bekomen we een bijkomend vermogen van 12 MW_e. Vanaf 2017 verwachten we ongeveer 11.000 bijkomende installaties in het

kader van eerder vermelde verplichting. Dit vertegenwoordigt een bijkomend vermogen van 33 MWe. Daarnaast verwachten we nog een bijkomende groei bij bestaande woningen en niet-woongebouwen. De vooropgestelde groei voor PV wordt door het VEA nauw opgevolgd.

Windenergie

Voor windenergie werd 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 geeft dit een jaarlijks bijkomend vermogen van 100 MWe. Verder wordt er rekening gehouden met gemiddeld 2.230 vollasturen per turbine (cfr. rapport berekening van de onrendabele top).

	Geïnstalleerd vermogen (in MWe)	Bijkomende productie (in GWh)	Cumulatieve productie (in GWh)
2016	100	223	1.573
2017	100	223	1.796
2018	100	223	2.019
2019	100	223	2.242
2020	100	223	2.465
Totaal	500	1115	

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

Biomassa

De toename voor de komende jaren is afhankelijk van een grootschalig biomassaproject. In de prognose is rekening gehouden met de realisatie van de conversie van de steenkoolcentrale te Langerlo, waarvoor een definitieve bandingfactor is toegekend. Er wordt verondersteld dat de installatie in juli 2018 in dienst wordt genomen en vanaf 2019 een volledig jaar zal draaien. Dit verklaart de toename van de productie van groene stroom in 2018 en 2019. Bij de realisatie van dit project wordt de subdoelstelling van groene stroom uit biomassa in 2020 gehaald. De productie van de centrale van BEE power Gent wordt niet meer in rekening gebracht omdat de voorlopige bandingfactor kwam te vervallen. Verder wordt er aangenomen dat de bestaande biomassa-installaties nog geheel of gedeeltelijk in 2020 in dienst zijn.

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 rekening gehouden met een nieuw project ter vervanging van een bestaande installatie.

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 2016 is er een bijkomend project van 2,4 MWe in rekening gebracht met een startdatum van eind 2015. In 2017 is er rekening gehouden met een bijkomend project van 1,5 MWe en in 2018 met twee bijkomende projecten met een totaal vermogen van 3,2 MWe. Voor deze projecten zijn er reeds vergunningen toegekend. Verder zijn er nog drie geplande projecten bekend met een totaal vermogen van 22,5 MWe waarvoor nog niet alle vergunningen zijn toegekend. Uit het voortgangsrapport 2014 van Biogas-E blijkt dat ongeveer de helft van de geplande

projecten effectief gerealiseerd worden. Daarom houden we vanaf 2019 in de prognose rekening met de helft van het vermogen van deze drie projecten.

2.2 Groene warmte

GWh	Productie 2014 (inventaris)	Productie- prognose 2020	(sub)doelstellingen 2020 VR 31/01/2014	Overschot (+) Verschil (-)	Verschil
	GWh	GWh	GWh	GWh	(%)
Groene warmte	6.604	8.662	9.170	-508	-6
Biomassa overig	3.182	3.878	4.264	-386	-9
Biomassa huishoudens	3.050	3.850	3.850	0	0
Zonneboiler	139	253	262	-9	-4
Warmtepompen	233	516	711	-195	-27
Diepe geothermie	0	164	83	81	98

Tabel 4: Productie, prognose en de subdoelstelling van groene warmte

De productieramingen inzake groene warmte uit biomassa (overig) omvatten de huidige productie uit biomassa aangevuld met de aangekondigde projecten die bekend zijn via o.m. de subsidiecalls (tot en met calls groene warmte/restwarmte/geothermie/biomethaan toegewezen voorjaar 2016 en ook overige geplande projecten), de ecologiesteun en persberichten. Het betreft nagenoeg allemaal biomassaprojecten gekoppeld aan warmtenetten (voornamelijk energierecuperatie uit restafval).

Voor biomassagebruik bij huishoudens is een stabilisering verondersteld, waarbij de productie genormaliseerd werd in functie van graaddagen om afwijkingen ten gevolge van extra koude of warme winters te compenseren. Het jaar 2014 was een warm jaar, waardoor de productie van groene warmte bij huishoudens laag lag.

Wat zonneboilers betreft, is een stabilisatie van de huidige verkoop voorzien voor bestaande gebouwen (gegevens uit REG-premies). Voor nieuwbouw is een stabiel aandeel verondersteld gelijk aan de meest recente gegevens uit de startverklaringen in het kader van de EPB-regelgeving.

Wat warmtepompen betreft, is een stabilisatie van de huidige verkoop voorzien voor bestaande gebouwen (gegevens uit REG-premies). Voor nieuwbouw is een stabiel aandeel verondersteld gelijk aan de meest recente gegevens uit de startverklaringen in het kader van de EPB-regelgeving.

De raming voor diepe geothermie omvat de aangekondigde projecten te Mol en Beerse.

Uit tabel 4 kunnen we afleiden dat er nog een kloof van 508 GWh met bijkomende maatregelen moet worden overbrugd om de subdoelstelling te realiseren.

2.3 Hernieuwbare energie in vervoer

Volgens de Europese richtlijn hernieuwbare energie is elke lidstaat verplicht om een aandeel van 10% hernieuwbare energie in het vervoer tegen 2020 te realiseren. In het Belgisch actieplan hernieuwbare energie, dat in 2011 aan de Europese Commissie is bezorgd, werd er aangenomen dat deze doelstelling voornamelijk ingevuld ging worden door de inzet van 1^{ste} generatie biobrandstoffen. Voor Vlaanderen werd er ingeschat dat hiervoor 5.000 GWh aan biobrandstoffen zou bijgemengd worden.

Eind 2015 werd de nieuwe Europese ILUC-richtlijn van kracht. Door deze richtlijn werd er een maximum van 7% ingevoerd voor de inzet van 1^{ste} generatie biobrandstoffen. Hierdoor wordt de prognose inzake transport op basis van hernieuwbare energie sterk naar beneden bijgesteld naar 3.796 GWh. Het betreft hier een bijdrage aan de energiedoelstellingen die vooral moet gerealiseerd worden door federale beleidsmaatregelen (bijmengplicht en accijnzen).

3. Voorstel van nieuwe subdoelstellingen

Scenario 1

In dit scenario worden de totale subdoelstellingen voor groene stroom en voor biobrandstoffen voor transport afgestemd op de productieprognoses op basis van de uitgevoerde evaluatie. De subdoelstelling groene warmte blijft behouden op basis van bijkomende maatregelen die lopen of in ontwikkeling zijn, zoals de call voor groene warmte, restwarmte en geothermie en de warmtekaart.

	GWh
Groene stroom	12.521
Zon	3.022
Wind (onshore)	2.465
Waterkracht	3
Biomassa	5.830
Restafval	317
Biogas	885
Groene Warmte	9.170
Biomassa overig	4.264
Biomassa huishoudens	3.850
Zonneboiler	262
Warmtepompen	630
Diepe geothermie	164
Biobrandstoffen	3.796
Totaal	25.488
Doelstelling Vlaanderen	25.074

Tabel 5: Subdoelstellingen scenario 1

Scenario 2

Omwille van de onzekerheden rond biomassa, wordt er eveneens een alternatief scenario voorgesteld waarbij er meer zonne-energie, windenergie en groene warmte wordt ingezet in de plaats van groene stroom uit biomassa. Onderstaand scenario gaat uit van een groene stroomproductie uit biomassa van 4.350 GWh in 2020.

In dit geval moet er een PV-vermogen van 544 MWe extra bijkomen, bovenop het extra vermogen van 930 MWe dat in het eerste scenario voorzien wordt. Dit zou betekenen dat in de komende 5 jaar 170.535 bijkomende installaties zouden moeten worden geplaatst. Concreet zouden er tussen 2016 en 2020 jaarlijks 33.161 residentiële installaties (4 kWp), 737 middelgrote installaties (100 kWp) en 177 grote installaties (500 kWp) moeten geplaatst worden.

Voor windenergie is er een extra vermogen nodig van 200 MWe, bovenop de bijkomende capaciteit van 500 MWe in scenario 1. Dit betekent dat er vanaf 2016 jaarlijks 56 windturbines (van 2,5 MW) moeten bijgeplaatst worden ten opzichte van 40 turbines in het eerste scenario.

Voor groene warmte wordt er een bijkomende productie van 130 GWh voorzien dat verder onderverdeeld wordt tussen groene warmte uit biomassa, zonneboilers en warmtepompen. Uitgaande van de huidige prognoses, wordt in dit scenario 43 GWh bijkomende productie van zonneboilers in rekening gebracht. Dit zou betekenen dat vanaf 2017 jaarlijks 16.950 zonneboilers geplaatst moeten worden (t.o.v. 11.300 installaties in scenario 1). Eenzelfde bijkomende productie wordt verwacht door warmtepompen. Vanaf 2017 zouden dan jaarlijks 7.500 warmtepompen geplaatst moeten worden (t.o.v. 6.000 warmtepompen in scenario 1).

	GWh
Groene stroom	11.978
Zon	3.510
Wind (onshore)	2.913
Waterkracht	3
Biomassa	4.350
Restafval	317
Biogas	885
Groene Warmte	9.300
Biomassa overig	4.308
Biomassa huishoudens	3.850
Zonneboiler	305
Warmtepompen	673
Diepe geothermie	164
Biobrandstoffen	3.796
Totaal	25.074
Doelstelling Vlaanderen	25.074

Tabel 6: Subdoelstellingen scenario 2

4. Voorstel van beslissing

De Vlaamse Regering stemt ermee in om de voorgestelde subdoelstellingen voor te leggen voor stakeholderoverleg en gelast de Vlaamse minister bevoegd voor energie om dit stakeholderoverleg te organiseren. Deze conceptnota houdt geen financieel of budgettair engagement in.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie

Bart TOMMELEIN