



De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie

NOTA AAN DE VLAAMSE REGERING

**Betreft: 'Energieplan': Voorstel van nieuwe subdoelstellingen
hernieuwbare energie 2020**

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 van het 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 is 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.

Op 24 augustus 2016 werd de conceptnota met het voorstel van nieuwe subdoelstellingen hernieuwbare energie 2020 voorgelegd aan de stakeholders. BBL, Biogas-E, BW2E, Essenscia, Febeliec, Febiga, ODE, OVAM, Vlaco en Zonstraal hebben hun opmerkingen doorgegeven.

Het voorstel van Energieplan 2020 werd aangepast naar aanleiding van het faillissement van de biomassacentrale van Langerlo. Verder werd het plan geactualiseerd met de laatste gegevens van de inventaris hernieuwbare energie 2016.

2. Evaluatie subdoelstellingen

2.1 Groene stroom

Het VEA voert jaarlijks een evaluatie uit van de subdoelstellingen voor groene stroom.

Jaarlijkse bruto groenestroomproductie en indicatieve subdoelstellingen 2014

Bruto groene stroom GWh	2014 (inventaris)	2015 (inventaris)	2016* (inventaris)	2017	2018	2019	2020
Zon							
Subdoelstelling VR 2014	1.890	1.960	2.070	2.220	2.370	2.520	2.670
Prognose Conceptnota Zonneplan	2.122	2.220	2.246	2.386	2.557	2.794	3.079
Productieafwijking	12%	13%	9%	7%	8%	11%	15%
Prognose Zonneplan+ (doelstelling Klimaat- en Energietop)	2.122	2.220	2.246	2.389	2.655	3.035	3.544
Productieafwijking	12%	13%	9%	8%	12%	20%	33%
Wind op land							
Subdoelstelling	1.100	1.264	1.428	1.592	1.756	1.920	2.094
Prognose volgens conceptnota Windplan	1.001	1.380	1.683	2.020	2.356	2.693	3.030
Productieafwijking	-9%	9%	18%	27%	34%	40%	45%
Waterkracht							
Subdoelstelling VR 2014	3	3	3	3	3	3	3
Prognose	11	10	9	9	9	9	9
Productieafwijking	253%	244%	189%	189%	189%	189%	189%
Biomassa							
Subdoelstelling VR 2014	2.640	2.580	5.780	5.780	5.780	5.780	5.780
Prognose	1.984	2.804	2.335	2.432	2.532	2.532	2.702
Productieafwijking	-25%	9%	-60%	-58%	-56%	-56%	-53%
Restafval (groen deel)							
Subdoelstelling VR 2014	270	270	270	270	270	270	270
Prognose	307	289	295	295	295	322	322
Productieafwijking	14%	7%	9%	9%	9%	19%	19%
Biogas							
Subdoelstelling VR 2014	570	600	630	660	700	730	760
Prognose	700	758	777	788	803	912	912
Productieafwijking	23%	26%	23%	19%	15%	25%	20%
Totaal groene stroom							
Subdoelstelling VR 2014	6.473	6.677	10.181	10.525	10.879	11.223	11.577
Prognose incl. Windplan en Zonneplan	6.125	7.461	7.344	7.929	8.551	9.261	10.053
Productieafwijking	-5%	12%	-28%	-25%	-21%	-17%	-13%
Prognose incl. Windplan en Zonneplan+	6.125	7.449	7.344	7.932	8.649	9.502	10.519
Productieafwijking	-5%	12%	-28%	-25%	-20%	-15%	-9%

*: voorlopige cijfers

Tabel 1: Overzicht van de subdoelstellingen 2014 van groene stroom, de productieprognose en de afwijking t.o.v. de subdoelstelling

Evaluatie van de werkelijke productie 2016 t.o.v. de subdoelstellingen 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 MWe 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.

Prognose 2016 -2020

Zonne-energie (PV)

Geïnstalleerd vermogen in MWe			
	Subdoelstelling Vlaamse Regering 2014	Zonneplan Conceptnota Vlaamse Regering 2016	Energieplan 2020
2016	100	100	100
2017	100	100	150
2018	130	180	280
2019	150	250	400
2020	150	300	542
Totaal	630	930	1.472

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 (berekend op basis van het vermogen van de omvormer) over de periode 2016-2020.

Hiervoor moet er een PV-vermogen van 542 MWe extra bijkomen, bovenop het extra vermogen van 930 MWe. Tabel 3 geeft de jaarlijkse groei weer met een totaal bijkomend vermogen van 1.472 MWe tegen 2020. De tabel geeft ook een indicatief voorbeeld van het aantal installaties dat daarvoor moet bijgeplaatst worden. Het gaat om een louter indicatieve raming omdat de verdeling van de grootte van de installaties niet exact voorspelbaar is.

	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Jaarlijks bijkomend vermogen (MWe)	100	150	280	400	542	1.472
Totaal cumulatief vermogen (MWe)	2.336	2.486	2.766	3.166	3.708	
Aantal bijkomende installaties						
Installaties 4 kW	11.250	16.875	31.500	45.000	60.975	165.600
Installaties 100 kW	250	375	700	1.000	1.355	3.680
Installaties 500 kW	60	90	168	240	325	883
Totaal aantal	11.560	17.340	32.368	46.240	62.655	170.163

Tabel 3: Jaarlijks bijkomend vermogen en mogelijke verdeling van het aantal bijkomende installaties

Als het jaarlijks bijkomend vermogen voor 45% ingevuld wordt door installaties van 4 kW, voor 25% door installaties van 100 kW en voor 30% door installaties met een vermogen van 500 kW, dan zouden er in de komende 3 jaren 137.795 installaties bijkomen.

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	1.347	

*: voorlopig cijfer inventaris hernieuwbare energie

Tabel 4: De verwachte groei van het geïnstalleerde vermogen van wind en de cumulatieve productie.

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 één bijkomend biomassa-project van grootte-orde 20 MWe (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. In 2020 wordt ook een maximale productie van de centrale Max Green verondersteld.

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.

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 MWe en in 2018 twee bijkomende projecten met een totaal vermogen van 3,2 MWe. Voor 2019 voorzien we nog twee bijkomende projecten met een totaal vermogen van 14 MWe. Voor al deze projecten zijn er reeds vergunningen toegekend.

2.2 Groene warmte

GWh	Inventaris 2016*	Subdoelstelling Warmteplan			
		2017	2018	2019	2020
Groene Warmte	7.812	8.108	8.473	8.775	9.197
Biomassa overig	3.387	3.696	3.975	4.059	4.327
Biomassa huishoudens	3.949	3.850	3.850	3.850	3.850
Zonneboiler	167	186	207	227	246
Warmtepompen	308	376	441	532	610
Diepe geothermie	0			107	164

*: voorlopige cijfers

Tabel 5: Productie groene warmte en de subdoelstellingen 2020 van het Warmteplan

Biomassa overig

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 in het voorjaar 2017 en ook overige geplande projecten), de ecologiesteun en persberichten. Het betreft nagenoeg allemaal biomassaprojecten gekoppeld aan warmtenetten (voornamelijk energierecuperatie uit restafval). Voor de nieuwe installatie (A&U Energie) op houtafval werd eveneens de helft van de voorziene productie van groene warmte in rekening gebracht omdat het nog niet duidelijk is wanneer in 2020 de installatie precies operationeel zal zijn.

Via de geplande projecten wordt de productie van groene warmte uit biomassa (overig) tegen 2020 ingeschat op 4.105 GWh. Dit betekent dat er nog 222 GWh moet overbrugd worden om de doelstelling van het warmteplan voor biomassa (overig) van 4.327 GWh tegen 2020 te halen. Om dit te realiseren worden de maatregelen van het warmteplan verder uitgewerkt.

Biomassa huishoudens

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. Uit de cijfers blijkt dat 2016 een kouder jaar was.

Zonneboilers

Er werd in december 2016 een nieuwe analyse uitgevoerd van het verwachte aantal zonneboilers in nieuwbouw op basis van meer nauwkeurige cijfers uit de EPB-databank. De verwachte productie van zonneboilers werd licht naar beneden bijgesteld ten opzichte van het energieplan dat werd voorgelegd aan de voor stakeholders. Uit de analyse van de aangiftes in de EPB-databank blijkt dat voor nieuwbouw in 12% van de woningen een zonneboiler geïnstalleerd wordt.

Om de subdoelstelling voor zonneboilers te halen, wordt er voor bestaande woningen en nieuwbouw samen gerekend op jaarlijks gemiddeld 10.200 bijkomende zonneboilers tussen 2017 en 2020. In 2016 waren er in totaal 7.500 bijkomende zonneboilers. Voor bestaande gebouwen wordt een toename van de huidige verkoop voorzien tot 6.000 installaties.

Warmtepompen

Ook voor warmtepompen werd er in december 2016 een nieuwe analyse uitgevoerd op basis van meer nauwkeurige cijfers uit de EPB-databank. De verwachte productie van warmtepompen werd hierdoor licht verhoogd. Uit de analyse van de aangiftes blijkt dat voor nieuwbouw in 15% van de woningen een warmtepomp geïnstalleerd wordt.

Om de subdoelstelling voor warmtepompen te halen, wordt er voor bestaande woningen en nieuwbouw samen gerekend op jaarlijks gemiddeld 8.900 bijkomende warmtepompen tussen 2017 en 2020. In 2016 waren er in totaal 3.700 bijkomende warmtepompen. Voor bestaande gebouwen wordt een toename van de huidige verkoop voorzien tot 2.500 installaties in 2020. Bij nieuwbouw wordt de ambitie qua aandeel woningen waarin een warmtepomp geïnstalleerd wordt verhoogd tot 30%.

Diepe geothermie

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

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 3.940 GWh. Hierin werd ook rekening gehouden met de 0,1% bijmenging van geavanceerde biobrandstoffen. Dit percentage werd in april 2017 door de federale overheid aan de Commissie gerapporteerd. De bijdrage vanwege elektrisch transport wordt hier niet in rekening gebracht omdat dit vervat zit in het luik groene stroom.

Het betreft hier een bijdrage aan de energiedoelstellingen die vooral moet gerealiseerd worden door federale beleidsmaatregelen (bijmengplicht en accijnzen).

3. Reacties op het stakeholderoverleg

- A. Verschillende stakeholders vinden dat het perspectief tegen 2030 in het energieplan ontbreekt en vinden dat er een duidelijke visie nodig is voor na 2020.

Met de subdoelstellingen voor hernieuwbare energie 2020 is het de bedoeling om de doelstelling van 25.074 GWh te bereiken zoals overeengekomen in de intrabelgische Burden Sharing. Een visie op lange termijn wordt via de 'Stroomversnelling' en het Energiepact ontwikkeld. Hiervoor is de bijdrage van de verschillende werkgroepen en het burgerpanel belangrijk. De Stroomversnelling is in 2016 opgestart en zal in 2017 en 2018 verder worden uitgewerkt. Op 30 juni 2017 werd door de Vlaamse Regering de conceptnota Transitieprioriteit 'Zorgen voor een energietransitie' goedgekeurd. Op basis hiervan zal in 2018 een geïntegreerd Klimaat- en Energieplan 2030 worden opgesteld en meegedeeld aan de Europese Commissie.

- B. Een stakeholder merkt op dat er geen enkele kostenschattings is opgenomen en dat er bijgevolg geen inschatting kan gemaakt worden van de economische haalbaarheid.

De subdoelstellingen moeten tegen 2020 gehaald worden. Voor investeringen is dit een zeer korte periode. Bijgevolg zijn de subdoelstellingen grotendeels gebaseerd op geplande projecten en op trends die we kunnen afleiden uit premies van de netbeheerders en de EPB-databank. De economische haalbaarheid is hiermee aangetoond omdat het over geplande projecten gaat.

Een uitzondering hierop is de extra groei voor PV (+542 MWe), voor wind (+200 MWe) en een extra 222 GWh aan groene warmte nog overbrugd moet worden. Om deze extra productie mogelijk te maken, is er een Zonneplan, een Windplan en een Warmteplan door de Vlaamse Regering goedgekeurd. Via deze plannen zullen er maatregelen uitgewerkt worden en kunnen we de haalbaarheid evalueren en indien nodig, met corrigerende maatregelen bijsturen.

- C. Volgens een andere stakeholder dient men ook aandacht te besteden aan het integreren van hernieuwbare energiebronnen in een marktomgeving, meer bepaald om de stijgende interferenties en systeemkosten op te vangen. Zo dient men volop in te zetten op de actieve participatie van alle gebruikers. De snelle ontwikkeling van slimme meters bij particulieren en zeker bij de prosumenten is hier een kernelement. Enkel op die manier kunnen de verantwoordelijkheden, netstabiliteit, marktparticipatie en leveringszekerheid voldoende gemeten en gegarandeerd worden.

Deze elementen zullen bij de verdere uitbouw van hernieuwbare energie verder onderzocht moeten worden bij de ontwikkeling van de langetermijnvisie en het vastleggen van onze ambities voor hernieuwbare energie tegen 2030.

Voor 2020 is de impact beperkt. De netbeheerders hebben een analyse uitgevoerd omtrent de inpasbaarheid van PV-installaties in het elektriciteitsnet. Uit de nota "De Impact op de netkosten van de integratie van hernieuwbare energie, januari 2016" blijkt dat er vandaag geen noemenswaardige problemen zijn op het net door de integratie van hernieuwbare energie, en dat onder bepaalde voorwaarden een capaciteit van 4.500 MW (verdubbeling van het huidig zonnepark) zonder grote bijkomende kosten mogelijk is op het laagspanningsdistributienet. Daarnaast is er nog potentieel voor aansluiting op hogere spanningniveaus.

Naarmate de slimme en efficiënte energieprosumptie zijn intrede doet en zijn installatie dimensioneert op zijn eigen verbruik en profiel, neemt het potentieel van het net om PV te ontvangen verder toe. Dit kan door zelfconsumptie te optimaliseren, bijvoorbeeld met een batterij als buffer. Hiermee wordt zijn injectie beperkt.

Via pilootprojecten zoals het Meta-PV-project te Lommel is gebleken dat via intelligente controle van PV-invertoren de capaciteit van het net voor het opvangen van PV-productie nog met 50% kan verhoogd worden tegen 10% van de kosten voor klassieke netversterkingen.

Volgens dezelfde nota van de netbeheerders zijn de Vlaamse doelstellingen voor wind haalbaar mits de juiste investeringen uitgevoerd worden. De maatschappelijke kost kan met 80% verlaagd worden indien duidelijke beleidskeuzes gemaakt worden voor welbepaalde zones en hiervoor een planmatige aanpak van de ontwikkeling toegepast wordt. In het Energiebesluit werd een locatie-impuls voorzien om projecten in deze voorkeurszones in te planten. Verder moeten er maatregelen genomen worden om het gebruik van de bestaande netinfrastructuur te maximaliseren. Via het Windplan wordt een planmatige aanpak van de inplanting van windturbines haalbaar gemaakt.

- D. Een stakeholder vindt dat er niet gekeken is geweest naar de mogelijke invulling via samenwerkingsmechanismen om zo als geheel tot de meest kosten optimale invulling van de Vlaamse doelstelling te komen.

Via de subdoelstellingen wordt een productie van 23.655 GWh hernieuwbare energie gehaald. Indien er geen bijkomende productie gerealiseerd wordt, dan kan het onbestemde gedeelte van 1.418 GWh overbrugd worden via samenwerkingsmechanismen om de Vlaamse doelstelling van 25.074 GWh te halen.

Er zijn binnen Europa nog geen voorbeelden gekend van samenwerkingsmechanismen zodat het moeilijk is om deze in rekening te brengen om tot de meest kosten optimale invulling van de Vlaamse doelstelling te komen. Er zijn geen prijzen gekend van statistische transfers. Deze prijs wordt vastgelegd via onderhandelingen met een lidstaat die een overschot wil aanbieden en is dus moeilijk voorspelbaar. Daarnaast zijn er ook niet exact becijferbare terugverdieneffecten gekoppeld aan de binnenlandse realisatie van de productiedoelstellingen (tewerkstelling, lagere emissies, exportmogelijkheden, lager importafhankelijkheid, ...)

- E. Een stakeholder merkt op dat er geen kritische analyse is gemaakt of men wel voldoende en op de juiste vector inzet. Er is een niet te onderschatten vertraging opgetreden in het ontwikkelingspad voor groene warmte (namelijk 500 GWh) terwijl men voor de invulling van de hernieuwbare energiedoelstelling in België voor bijna 50% beroep doet op groene warmte (bron: BE actieplan HEB). Uit een vergelijking van de subsidiemiddelen blijkt dat Vlaanderen in vergelijking met ruim 1 miljard aan steun per jaar voor groene stroom, slechts weinig middelen vrijmaakt voor groene warmte. Nochtans zijn er een aantal duidelijke voordelen verbonden aan de inzet van groene warmte. Ten eerste wordt biomassa bij groene warmte 2 tot 3 keer nuttiger ingezet t.o.v. groene stroom. Ten tweede heeft de inzet op hernieuwbare warmte als voordeel dat verborgen kosten ten gevolge van het intermitterend karakter van zon en wind vermeden worden.

Om de subdoelstelling van groene warmte van 9.197 GWh te halen, moet er nog bijkomend 222 GWh groene warmte overbrugd worden. Hiervoor zullen bijkomende maatregelen uitgewerkt worden in het kader van het actieplan groene warmte. Er kunnen ook nog bijkomende projecten komen in het kader van de call groene warmte die reeds gedurende enkele jaren frequent georganiseerd wordt, en waarbij voldoende middelen voorzien worden om alle voorgelegde projecten te ondersteunen.

De inzet van groene warmte is complexer omdat meerdere partijen betrokken zijn bij de uitvoering van een project. Verder is er nog de emissieproblematiek en ook de beschikbaarheid van biomassa die afgestemd dient te worden op de principes van de circulaire economie. Op basis van deze vaststellingen werd de

subdoelstelling voor groene warmte uit biomassa naar beneden bijgesteld in vergelijking met het Belgisch actieplan waar voor bijna 50% beroep werd gedaan op groene warmte.

- F. Een stakeholder vraagt zich af van welke energievraag de Burden Sharing uitgaat, met het oog op het bereiken van de 2020 doelstelling. Het zou interessant zijn om een zicht te krijgen op het vooropgestelde energieverbruik tegen 2020. Houdt dit cijfer rekening met de noodzakelijke energiebesparing tegen 2020? Zo ja, hoe zal het beleid bijsturen als blijkt dat de energievraag hoger zal liggen in 2020 en er bijgevolg meer hernieuwbare energieproductie nodig is dan nu vooropgesteld.

In het beleidsakkoord over de intrabelgische Burden Sharing werd rekening gehouden met de doelstelling van het energieverbruik die door België aangemeld werd in het kader van de omzetting van de energie-efficiëntierichtlijn. Een aandeel hernieuwbare energie van 13% vertegenwoordigt hiermee een absolute waarde van 4,224 Mtep. Deze productie werd verder verdeeld tussen de verschillende entiteiten. Voor Vlaanderen is er een doelstelling afgesproken van 2,156 Mtep of 25.074 GWh. Indien met een productie van 4,224 Mtep de Belgische 13%-doelstelling niet gehaald wordt, dan worden er corrigerende maatregelen genomen.

- G. Verschillende stakeholders zijn voorstander van scenario 2 omdat hier een extra groei voor wind en PV wordt voorzien. Eén stakeholder vindt het beter om rekening te houden met een lagere inzet van biomassa in grootschalige biomassacentrales en pleit door de blijvende onzekerheid over Langerlo voor een derde scenario zonder de inzet van grootschalige biomassacentrales. Een andere stakeholder vindt dat met het tweede scenario de doelstelling gegarandeerd wordt, zelfs als onverhoopt minder biomassa-stroom mocht beschikbaar zijn in 2020. Het laat ook toe de productie van hernieuwbare energie in Vlaanderen iets evenwichtiger te spreiden over verschillende types hernieuwbare energie. De doelstellingen zijn haalbaar en te beschouwen als een ondergrens, in het licht van de lange termijn energie- en klimaatdoelstellingen en de transitie van het energiesysteem die volop in gang is. Noteer wel dat de nood aan investeringen voor de slimme netintegratie van zon en wind stijgt als het opgesteld vermogen van deze bronnen verder toeneemt.
- H. Een stakeholder merkt op dat een realitycheck van de doelstellingen noodzakelijk blijft en dat lijkt op vandaag niet voor alle technologieën gebeurd. Tegelijk moeten de doelstellingen niet alleen uitgaan van beperkingen. Ook het potentieel is belangrijk, net als het maximaliseren van de baten van hernieuwbare energie.

Het voorstel van subdoelstellingen is gebaseerd op een evaluatie van de bestaande subdoelstellingen waarbij rekening gehouden werd met actuele gegevens vanuit de inventaris hernieuwbare energie, de EPB-databank, premies van de netbeheerders en geplande projecten. Dit zijn bottom-up onderbouwde inschattingen. In het scenario worden ambitieuze doelstellingen voorgesteld voor zon, wind en groene warmte. Hiervoor worden extra maatregelen uitgewerkt in het kader van het Zonneplan, het Windplan en het Warmteplan.

- I. Een stakeholder verwacht naast doelstellingen ook de juiste economische en procedurele randvoorwaarden voor meer investeringen in hernieuwbare energie. Er ontbreekt informatie over dergelijke concrete energiebeleidsvoornemens van de Vlaamse Regering. Er is begrip voor de verwijzing naar afzonderlijke sectorplannen, maar zonder deze info is het moeilijk om in te schatten in welke mate de doelstellingen realistisch zijn. Het ontwikkelen van ondersteunend beleid en het verwijderen van bestaande hinderpalen en het vermijden van nieuwe hinderpalen is van primordiaal en acuut belang. De huidige doorlooptijd van windprojecten is gemakkelijk 4 jaar van ontwerp tot bouw, terwijl 2020 binnen 3,5 jaar is. Aan het huidige investeringstempo kunnen we de doelstellingen in scenario 1 halen. De bijkomende windcapaciteit in scenario 2 zal enkel lukken met nieuwe te ontwikkelen projecten, en noodzaakt dus drastische verbeterde aansluitings- en vergunningsvoorwaarden.

Als er indicatieve doelstellingen zijn vastgelegd, kunnen er zowel door het beleid als door investeerders plannen worden opgesteld om deze doelstellingen haalbaar te maken. In een snel evoluerende energiewereld is het moeilijk om prognoses te maken van allerhande maatregelen die exact bepalen welke doelstelling haalbaar is. Het is daarom enkel mogelijk om met de beschikbare informatie een doelstelling vast te leggen, vervolgens met een actieplan maatregelen uit te werken en de haalbaarheid van de doelstelling verder op te volgen, te evalueren en vervolgens bij te sturen waar nodig.

De subdoelstellingen zullen dus een richting moeten geven waar we met de verschillende actieplannen moeten geraken. Er is al een Zonneplan, een Windplan en een Warmteplan met bijkomende maatregelen goedgekeurd en met deze actieplannen is rekening gehouden bij het opstellen van de subdoelstellingen.

- J. Een stakeholder merkt op dat de ontwikkeling van hernieuwbare energie niet alleen een zaak is van de minister van energie. Afstemming met de andere beleidsdomeinen (ruimtelijke ordening, economie, mobiliteit,...) is cruciaal. Een typevoorbeeld is de ontwikkeling van warmtenetten.

Het energieplan wordt goedgekeurd door de Vlaamse Regering en wordt dus ondersteund door alle ministers. In de geplande actieplannen zal waar nodig verder overleg met andere ministers worden gevoerd. Op de klimaattop van 1 december 2016 werden de engagementen van de ministers van de Vlaamse Regering voorgesteld.

- K. Een stakeholder stelt dat het onduidelijk is welke rol de Vlaamse Regering ziet voor kleinschalige biomassa-centrales (en biogas). Er is nood aan een visie over de inzet van kleinschalige, efficiënte (WKK) centrales die lokale, duurzame reststromen op een efficiënte manier aanwenden.

Er is een subdoelstelling groene stroom voor biogas en biomassa en een subdoelstelling groene warmte 'biomassa overig' waarin kleinschalige projecten zijn opgenomen. Van deze projecten wordt een bijdrage verwacht in de realisatie van de totale doelstellingen die Vlaanderen tegen 2020 moet halen. Een visie over de inzet van kleinschalige biomassa-centrales wordt verder uitgewerkt in het kader van de Stroomversnelling.

- L. Een stakeholder pleit voor een ambitieuze doelstelling voor windenergie en om een doelstelling na te streven van 1.500 MW windenergie in Vlaanderen tegen 2020. Hiervoor hebben we jaarlijks 150 MW bijkomend vermogen aan windenergie nodig. Een betere vergunningsprocedure, een planmatigere aanpak van windenergieprojecten met nauwe betrokkenheid van omwonenden en het wegwerken van 'bottlenecks' zijn daarbij cruciaal.

Het voorstel sluit aan bij het voorgestelde scenario waarbij gerekend wordt op een jaarlijks bijkomend vermogen van 150 MW.

- M. Dezelfde stakeholder pleit ook om voor zonne-energie minstens de doelstelling uit scenario 2 voorop te stellen. Dit is mogelijk door jaarlijks gemiddeld 294 MW aan zonnepanelen bij te plaatsen, wat veel minder is dan in het topjaar van 2011 (811 MW). De stakeholder ziet in het bijzonder nog potentieel in het verder ontwikkelen van maatregelen om collectieve zonneprojecten mogelijk te maken en een uitwerking van saldering op afstand. Er dient wel over gewaakt te worden dat aan de andere kant geen maatregelen worden doorgevoerd met een nefast effect op het investeringsklimaat.

Scenario 2 komt overeen met een jaarlijks gemiddeld bijkomend vermogen van 295 MW. Er wordt wel een geleidelijke toename voorzien van 150 MW in 2017 tot 542 MW in 2020. Het Zonneplan dient om extra groei te creëren, collectieve zonneprojecten mogelijk te maken en de implementatie van het salderen op afstand te onderzoeken.

- N. Een stakeholder stelt dat het onwaarschijnlijk is dat voor PV de bijkomende 930 MW gehaald wordt in 2020 en ook de extra van 544 MW in het tweede scenario. Gebaseerd op de voorgaande jaren waarbij 30 MW (cijfers VREG voor 2015) geïnstalleerd werd, lijkt de installatiegraad ver onder de benodigde 170 MW per jaar om dit te halen. Een andere stakeholder heeft ook bedenkingen over een versneld stijgende trend en vindt een lineaire stijging van 100 MWp per jaar haalbaar.

Op basis van de gegevens van de netbeheerders werd er in 2016 voor PV een bijkomend vermogen van 106 MWe geïnstalleerd. Op basis van voorlopige gegevens verwachten we een bijkomend vermogen van 180 MWe in 2017. Aangezien niet alle installaties bij de VREG worden aangemeld, geven de gegevens van de VREG geen volledig beeld meer. Deze worden daarom aangevuld met gegevens verkregen van de netbeheerders.

In het Zonneplan worden maatregelen uitgewerkt die voor een verdere groei moeten zorgen. Het is een keuze om meer in te zetten op zonne-energie. De vooropgestelde groei ligt binnen de groeimarges die in het verleden werden vastgesteld. De jaarlijkse groei zal ook worden opgevolgd. Ook zorgt het energiefraudedecreet voor bijkomende aanmeldingen van particuliere PV-installaties, voornamelijk in 2017. Deze werden meegenomen in de berekeningen.

- O. Een stakeholder merkt op dat er telkens gerekend wordt met Gigawattuur (GWh) om de productie van groene stroom te bepalen. Voor PV is de jaarlijks geproduceerde hoeveelheid energie afhankelijk van het aantal uren zon. Wat van belang is, is het totale vermogen van de geplaatste panelen, uitgedrukt in kiloWattpiek (kWp).

De doelstelling voor Vlaanderen is uitgedrukt in GWh. Dit maakt het mogelijk om de doelstelling te verdelen over de verschillende technologieën. Omwille van de verschillende draaiuren zou het minder duidelijk zijn om de doelstelling op te delen in MW per technologie. Voor PV is het opgesteld vermogen inderdaad van belang. Daarom wordt deze ook vermeld in de nota. Er wordt dan gerekend met 946 draaiuren om te komen tot GWh. Het aantal draaiuren wordt bepaald in het kader van de onrendabele top berekening.

- P. Verschillende stakeholders zijn bezorgd dat de subdoelstelling voor biogas mogelijks een overschatting is omwille van de mogelijke stopzetting na 10 jaar exploitatie. De volgende jaren zijn er een aantal installaties die in deze situatie terecht komen.

Na 10 jaar exploitatie zijn er verschillende verlengingsmogelijkheden. Voor de verlengingen o.b.v. een specifieke bandingfactor is een gedetailleerde berekeningsmethodiek in de bijlagen bij het Energiebesluit opgenomen.

Bij de berekening van het rendement voor de verlengingsperiode wordt daarbij volgens de berekeningsmethodiek in ieder geval ook rekening gehouden met de kost voor noodzakelijke vervangingsinvesteringen.

Het rendement dat bij een verlenging o.b.v. een specifieke bandingfactor wordt vooropgesteld, is in principe hetzelfde als dat van een nieuw project binnen de vergelijkbare projectcategorie. Het is dus – zeker wanneer er sprake is van een aftopping van de steun voor een vergelijkbaar nieuw project – niet logisch te veronderstellen dat een investeerder zijn reeds gerealiseerde project niet verder zal uitbaten, aangezien hij hetzelfde rendement kan bereiken o.b.v. de verlengingsregeling als o.b.v. een nieuw project, dat steeds bijkomende onzekerheden met zich meedraagt (bvb. op vlak van de nodige vergunningen).

- Q. Een stakeholder vraagt zich af of voor het jaar 2016 en 2017 rekening is gehouden met uitbreidingen bij bestaande biogas-installaties.

Er werd geen rekening met de uitbreiding van bestaande installaties. Zoals besproken in het vorige punt, zullen de volgende jaren de verlengingsopties van een aantal installaties in werking treden. Met een subdoelstelling voor biogas van 912 GWh veronderstellen we dat er een evenwicht in de biomassamarkt voor biogas wordt bereikt. Als er een installatie om één of andere reden wordt stop gezet, dan wordt deze biomassa gebruikt in een andere installatie onder de vorm van een nieuwe installatie of een uitbreiding van een bestaande installatie. In het kader van de subdoelstellingen kunnen deze uitbreidingen als buffer beschouwd worden om de evoluties van de volgende jaren op te vangen.

- R. De prognose voor nieuwe biogasinstallaties in 2018 lijkt volgens één van de geconsulteerde stakeholders niet realistisch. Minder dan de helft van de geplande biogas-projecten die een vergunning aanvragen worden uiteindelijk gerealiseerd. Men wil het VEA daarnaast ook adviseren voldoende lange bouwtermijnen in acht te nemen, bij grote projecten kan deze tot meer dan 1 jaar in beslag nemen. Ook de startperiode tot vol vermogen kan enkele maanden duren. Of alle vier projecten waarvan sprake eind 2018 zullen gerealiseerd zijn is twijfelachtig.

Ondertussen is er meer duidelijkheid over de realisatie van de geplande projecten en wordt er rekening gehouden met 2 bijkomende projecten in 2018 en nog eens 2 bijkomende projecten in 2019.

- S. Een stakeholder vraagt zich af of bij de realisatie van een biomethaan project er geen risico is voor een dubbeltelling met groene stroom. Ofwel wordt de biomethaan geteld, ofwel elektriciteit en warmte, maar niet allebei.

Er is geen aparte subdoelstelling voor biomethaan opgenomen. Afhankelijk van de toepassing van biomethaan zal deze hernieuwbare energiebron geteld worden bij groene stroom, groene warmte of bij het gebruik van hernieuwbare energie in transport. Er is geen dubbeltelling.

- T. Een stakeholder vraagt zich af of de groene warmte die door biogasinstallaties wordt geproduceerd mee opgenomen is in de tabel van groene warmte.

Groene warmte uit biogasinstallaties is opgenomen in de tabel in de categorie 'Biomassa overig'. Vergistingsinstallaties hebben 1.011 GWh groene warmte in 2015 geproduceerd. In de prognose van 2020 neemt de productie verder toe tot ongeveer 1.200 GWh.

- U. Een stakeholder merkt op dat er rekening gehouden wordt met een capaciteitsuitbreiding voor restafvalverbranding, wat lijnrecht ingaat tegen het materialenbeleid. Vlaanderen kiest namelijk voor een circulaire economie. Het moet alleszins niet de bedoeling zijn dat het beleid rond de toekenning van groenestroomcertificaten versoepeld wordt. Verder wordt gesteld dat energierecuperatie uit restafval onder de vorm van warmte een belangrijke rol speelt in het energieplan. Efficiëntiewinsten worden principieel ondersteund, maar het materialenbeleid mag niet gedwarsboomd worden door de concurrentie van de verbrandingsinstallaties door de lock-in via warmtenetten.

Een andere stakeholder merkt op dat voor restafval de verwerkingscapaciteit van de nieuwe installatie hoger ligt dan de bestaande installatie die vervangen wordt. Er wordt momenteel ingeschat dat het aanbod van brandbaar restafval in evenwicht is met de verwerkingscapaciteit. Het nieuwe afvalplan 2016-2022 zal verder inzetten op preventie, hergebruik en recyclage. Hierdoor zou het aanbod van brandbaar restafval in de komende jaren moeten verminderen.

De subdoelstelling voor groene stroom en groene warmte uit restafval houdt rekening met geplande en vergunde projecten. Bij de toekenning van vergunningen wordt er geëvalueerd of een project voldoet aan de desbetreffende uitvoeringsplannen voor afvalstromen. Voor nieuwe projecten worden er geen groenestroomcertificaten meer toegekend omdat de categorie geschrapt is. Voor groene stroom uit restafval wordt ook geen onrendabele top meer berekend.

- V. Een stakeholder merkt op dat één installatie die afval verwerkt, gestopt is met het verbranden van houtafval in hun mix omdat de steun voor groene stroom is weggefallen. De bijdrage van groene stroom uit houtafval was eerder beperkt. Verder zijn er nog plannen voor een nieuwe biomassa-centrale met een mogelijke bijkomende productie van 140 GWh groene stroom en 160 GWh groene warmte. De MER-procedure is opgestart en de opstart is in 2020 of daarna voorzien.

Aangezien de bijdrage van de productie van groene stroom uit houtafval beperkt is, werd er geen rekening gehouden met de wijziging van de biomassamix van een installatie. De prognose werd wel aangepast voor de nieuwe geplande biomassa-installatie. Aangezien de opstart in 2020 gepland is, wordt slechts de helft van de productie in rekening gebracht.

- W. Een andere stakeholder stelt de vraag met welk percentage biogeen deel voor restafval is rekening gehouden.

Voor restafval is gerekend met een groenpercentage van 47,78% zoals bepaald in het Energiebesluit.

- X. Een stakeholder vraagt om een nationale strategie voor warmte en koeling te ontwikkelen. Hierbij is in het bijzonder de link met ruimtelijke ordening essentieel.

Er werd door de Vlaamse Regering een Warmteplan goedgekeurd, waarbij ook maatregelen voorzien worden inzake ruimtelijke aspecten.

- Y. Verschillende stakeholders merken op dat de Vlaamse Regering de ambities voor zonneboilers en warmtepompen naar beneden bijstellen. Een stakeholder wijst er op dat de Vlaamse Regering uitgaat van een stabilisering van de huidige verkoop en een stabiel aandeel in nieuwbouw. In plaats van de ambities terug te schroeven is er net een extra inspanning nodig. Nieuwe stookolieketels zouden verboden moeten worden en bestaande installaties zouden uitgefaseerd moeten worden en vervangen moeten worden door duurzame energietoepassingen. Een heffing op CO₂ in de aardgas – en stookoliefactuur moet duurzame hernieuwbare energietoepassingen zoals warmtepompen en zonneboilers aantrekkelijk maken.

Een andere stakeholder vindt dat de markt voor warmtepompen kan aantrekken onder de impuls van de toegenomen interesse in energie neutrale woningen en door de invoering van een nieuw op capaciteit

gebaseerde distributietarief. Omwille van het potentieel van warmtepompen, hun flexibiliteit in combinatie met opslag en daarbij ook hun inzetbaarheid wat betreft netbalancing, lijkt het aangewezen om hun toepassing meer intensief te ondersteunen. Dezelfde stakeholder vindt het zorgwekkender dat de bijdrage van zonneboilers achterop blijft hinken, ondanks hun bewezen toepassing en energie-efficiëntie. Bovendien gaan de premies van zonneboilers naar omlaag.

Voor warmtepompen werd er rekening gehouden met een stijgend aantal van 3.700 in 2016 naar gemiddeld 8.900 bijkomende warmtepompen die vanaf 2017 jaarlijks geïnstalleerd worden. Voor zonneboilers wordt er rekening gehouden met een jaarlijkse toename van 7.500 in 2016 naar gemiddeld 10.200 vanaf 2017.

Er wordt rekening gehouden met een stijgend aantal bijkomende zonneboilers en warmtepompen dat te danken is aan het verplicht aandeel hernieuwbare energie in nieuwbouw, dat recent nog werd verhoogd. Daarnaast dient nog een extra groei gehaald te worden. Het aantal bijkomende warmtepompen wordt jaarlijks opgevolgd via de barometer hernieuwbare energie en via de EPB-databank. De vooropgestelde groei zal hiermee geëvalueerd worden.

De subdoelstellingen van warmtepompen en zonneboilers werden aangepast op basis van de EPB-databank. Hieruit werd afgeleid hoeveel warmtepompen en zonneboilers in nieuwbouw worden gepland. De subdoelstellingen werden afgestemd op basis van deze bijkomende informatiebron die sinds de invoering van het verplicht aandeel hernieuwbare energie in nieuwbouw beschikbaar is.

- Z. Een stakeholder stelt dat er geen cijfers gegeven worden over de huidige en toekomstige haalbare installatiegraad van zonneboilers en warmtepompen. De nota geeft geen realistisch beeld voor de voorgestelde nieuwe subdoelen voor zonneboilers en warmtepompen.

Zoals aangegeven in de uitnodiging van het stakeholderoverleg kunnen alle gegevens over de huidige installatiegraad van warmtepompen en zonneboilers opgevolgd worden via de link <http://www.energiesparen.be/barometer>. De groei voor zonneboilers en warmtepompen voor nieuwbouw is afgestemd met de gegevens van de EPB-databank. Via de vergunningen kan er ingeschat worden hoeveel warmtepompen en zonneboilers er de volgende jaren kunnen worden verwacht. Er wordt aangenomen dat het effect van het verplicht aandeel hernieuwbare energie in nieuwbouw pas in 2017 volledig merkbaar is omdat je rekening moet houden met een bouwperiode en een termijn voor indiening van de EPB-aangifte. Op basis van deze gegevens wordt er nog een groei in 2017 verwacht. Daarnaast wordt er voor zonneboilers en warmtepompen nog een bijkomende groei in rekening gebracht zoals in punt 2.2 besproken.

- AA. Een stakeholder stelt vast dat voor hernieuwbare energie in het vervoer de nota focust op de bijmenging van biobrandstoffen. De stakeholder ziet eerder een toekomst waarbij het voertuigenpark volledig geëlektrificeerd is. Ook waterstof op basis van hernieuwbare bronnen behoort tot de mogelijkheden.

In de intrabelgische Burden Sharing is afgesproken dat de federale overheid zich engageert om de realisatie van de 10% doelstelling hernieuwbare energie in vervoer uit te voeren in combinatie met maatregelen van de gewesten. In de conceptnota 'Clean power for transport' die op 18 september 2015 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd, zijn ambitieuze doelstellingen voor elektrisch vervoer vooropgesteld en worden maatregelen getroffen om onder meer het elektrisch vervoer te stimuleren. Er is nog wel een hele weg af te leggen omdat er vandaag nog maar een beperkt aantal elektrische voertuigen rond rijden en er momenteel geen snelle groei op korte termijn kan verwacht worden. Dit betekent dat we ook biobrandstoffen nodig zullen hebben om de 10%-doelstelling voor hernieuwbare energie tegen 2020 in te vullen.

- BB. Een andere stakeholder merkt op dat 3% van de doelstelling voor transport moet ingevuld worden door onder andere 2^{de} generatie biobrandstoffen. Bio-CNG dat verkregen wordt uit biomethaan voldoet hier aan indien het biogas wordt geproduceerd uit mest en afval. Voor de invulling van de 10%-doelstelling van transport mag dit gebruik ook dubbel geteld worden. Op basis van de huidige productie wordt het potentieel van biomethaan in Vlaanderen ingeschat op 1.750 GWh. Een volledige omschakeling van biogas naar biomethaan is niet opportuun, maar een deel van de biogasinstallaties zou best aangemoedigd moeten worden om over te schakelen naar biomethaan.

De productie van biomethaan staat in Vlaanderen nog in de kinderschoenen zodat een belangrijke omschakeling tegen 2020 waarschijnlijk nog niet aan de orde is. Verder is er in het Europese energie- en

klimaatpakket tegen 2030 de dubbel telling van geavanceerde biobrandstoffen niet meer van toepassing. In het kader van de call biomethaan kunnen jaarlijks projecten ingediend worden voor ondersteuning.

CC. Een derde stakeholder stelt de vraag op welke manier de 7%-doelstelling voor vervoer met de inzet van eerste generatie biobrandstoffen zal aangevuld worden met geavanceerde biobrandstoffen om zo de doelstelling van 10% tegen 2020 te halen. Op welke inputmaterialen voor geavanceerde biobrandstoffen zal ingezet worden en met welk instrumentarium.

Zoals reeds eerder opgemerkt, heeft de federale overheid zich geëngageerd in de intrabelgische Burden Sharing om de 10% doelstelling hernieuwbare energie in vervoer uit te voeren in combinatie met maatregelen van de gewesten. De invulling van de 10%-doelstelling zal door de federale overheid uitgewerkt worden.

4. Voorstel subdoelstellingen voor de jaarlijkse bruto groenestroomproductie, de productie van groene stroom per hernieuwbare energiebron en de jaarlijkse productie van groene warmtescenario's voor nieuwe subdoelstellingen

Op basis van de meest actuele informatie worden de volgende subdoelstellingen voorgesteld.

GWh	Inventaris 2016*	2017	2018	2019	2020
Groene stroom	7.344	7.932	8.649	9.502	10.519
Zon	2.246	2.389	2.655	3.035	3.544*
Wind (onshore)	1.683	2.020	2.356	2.693	3.030*
Waterkracht	9	9	9	9	9
Biomassa	2.335	2.432	2.532	2.532	2.702
Restafval	295	295	295	322	322
Biogas	777	788	803	912	912
Groene Warmte	7.812	8.108	8.473	8.775	9.197
Biomassa overig	3.387	3.696	3.975	4.059	4.327
Biomassa huishoudens	3.949	3.850	3.850	3.850	3.850
Zonneboiler	167	186	207	227	246*
Warmtepompen	308	376	441	532	610*
Diepe geothermie				107	164*
Biobrandstoffen	2.749				3.940
Totaal	17.905				23.656
Doelstelling Vlaanderen					25.074
Onbestemd					1.418

Tabel 6: Subdoelstellingen hernieuwbare energie

* Uiteindelijke productie afhankelijk van het aantal effectief geïnstalleerde draaiuren van de bijkomende installaties in 2020.

Omwille van het faillissement van Langerlo wordt er voorgesteld om te kiezen voor ambitieuze doelstellingen voor zon en wind. De netbeheerders hebben ook zelf aangegeven dat een groei voor PV tot 4.500 MWe onder bepaalde voorwaarden mogelijk is zonder grote bijkomende kosten. De subdoelstellingen van groene warmte tegen 2020 zijn reeds opgenomen in het Warmteplan dat door de Vlaamse Regering op 2 juni 2017 werd goedgekeurd.

Met de voorgestelde subdoelstellingen voor de verschillende technologieën, is er nog steeds een onbestemd gedeelte van 1.418 GWh om de 25.074 GWh te halen. Dit kan ingevuld worden door extra hernieuwbare energie te produceren of door de statistische overdracht van hernieuwbare energie aan te kopen vanuit

een ander lidstaat met een overschot. In de Europese richtlijn zijn dergelijke samenwerkingsmechanismen toegelaten.

In het geval dat het onbestemde gedeelte ingevuld wordt door statistische overdracht, kan men, indien een gelijkaardige groei van groene stroom en groene warmte verondersteld wordt als in 2020 (1.439 GWh), verwachten dat de doelstelling behaald wordt eind 2021.

5. Voorstel van beslissing

De Vlaamse Regering beslist akkoord te gaan met de vastlegging van de doelstellingen inzake de jaarlijkse bruto binnenlandse groenestroomproductie en de subdoelstelling voor groene stroom per hernieuwbare energiebron, alsook de jaarlijkse subdoelstelling van groene warmte met het doel om 100% van de Vlaamse doelstelling van 25.074 GWh tegen 2020 te bereiken, waarbij een onbestemd gedeelte van 1.418 GWh voorzien wordt. De Vlaamse Regering gelast de Vlaamse minister bevoegd voor energie om de realisatie van de subdoelstellingen verder op te volgen via het Windplan, het Zonneplan en het Warmteplan. Deze conceptnota houdt geen financieel of budgettair engagement in.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie

Bart TOMMELEIN