

# Advies

## Subdoelstellingen groene stroom 2013-2020

Brussel, 21 mei 2013

Advies op eigen initiatief over VEA-Consultatiedocument groenestroomproductie 2020: subdoelstellingen groene stroom

Decretale opdracht: SERV-decreet 7 mei 2004 art. 20 (SAR-functie)

Goedkeuring raad: 21 mei 2013

Het advies kwam tot stand in samenwerking met de Minaraad die het goedkeurde op 16 mei 2013

Mevrouw Freya Van den Bossche  
Vlaams minister van Energie, Wonen, Steden en  
Sociale Economie  
Martelaarsplein 7

B-1000 BRUSSEL

**contactpersoon**  
Annie Bollen  
[abollen@serv.be](mailto:abollen@serv.be)  
02 20 90 100

**ons kenmerk**  
SERV\_BR\_20100712\_titel\_ref

**Brussel**  
21 mei 2013

## **Advies SERV en Minaraad over subdoelstellingen groene stroom 2013-2020**

Mevrouw de minister

De SERV en de Minaraad willen met dit advies reageren op het consultatiedocument van VEA over de subdoelstellingen voor groene stroom voor de periode tot 2020.

Nadere onderbouwing van de indicatieve subdoelstellingen is dringend nodig. Belangrijk is daarbij dat alternatieve scenario's op hun implicaties worden onderzocht, wat nu niet is gebeurd.

De indicatieve subdoelstellingen moeten het groene stroombeleid echt aandrijven zodat Vlaanderen de hernieuwbare energiedoelen op een effectieve, efficiënte en duurzame manier kan realiseren. De gekozen doelen moeten dan ook richtinggevend zijn bij de vormgeving en evaluatie van het beleid.

De SERV en de Minaraad zijn steeds bereid hun aanbevelingen toe te lichten, indien u dat wenst. Zij hopen in ieder geval dat met deze aanbevelingen rekening wordt gehouden bij de keuze van de indicatieve doelstellingen en bij hun gebruik.

Hoogachtend

Ann Vermogen  
voorzitter SERV

Bert De Wel  
voorzitter Minaraad

Kopie: De heer Luc Peeters, Administrateur-generaal, Vlaams Energieagentschap, Graaf de Ferrarisgebouw, Koning Albert-II-laan 20 bus 17, B-1000 BRUSSEL

Bijlage: Achtergronddocument: Subdoelstellingen groene stroom 2013-2020: Context en implicaties van het VEA-voorstel en alternatieven. SERV-secretariaat, 21 mei 2013, zie [www.serv.be](http://www.serv.be) .

# Inhoud

Krachtlijnen .....	5
Advies .....	7
<b>1. Situering van het dossier .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Evaluatie van de consultatienota .....</b>	<b>8</b>
2.1. Indicatieve, flexibele subdoelen zijn snel nodig voor beleidssturing .....	8
2.2. Onderbouwing schiet tekort .....	9
2.3. Voorstel geeft onvoldoende aandacht aan brede beleidscontext .....	9
2.4. Impactanalyse en vergelijking met alternatieve doelen ontbreken .....	12
<b>3. Laat subdoelen richtinggevend zijn bij vormgeving en evaluatie beleid .....</b>	<b>12</b>
3.1. Hanteer doelstellingen als aandrijvers van het beleid .....	12
3.2. Zorg voor een stabiel investeringsklimaat .....	13
<b>4. Maak van keuze subdoelstellingen een betekenisvol beleidsproces .....</b>	<b>13</b>
4.1. Stel fiches op per toepassing en motiveer de selectie .....	14
4.2. Bekijk diverse beleidsscenario's .....	15
4.3. Onderzoek ook de bredere implicaties .....	17
4.4. Streef naar overlegde beleidsstrategie en evalueer regelmatig .....	19
Referentielijst .....	21

## Krachtlijnen

In het voorliggend advies waarden de SERV en de Minaraad dat VEA (Vlaams Energieagentschap) een stakeholdersconsultatie organiseert over een voorstel met indicatieve subdoelstellingen voor groene stroom voor de periode 2013-2020. Indicatieve, flexibel aanpasbare subdoelen per groene stroombron zijn volgens de raden snel nodig. Subdoelen kunnen het groene stroombeleid aansturen om de strategische hernieuwbare energiemix te realiseren en om zo op een effectieve, efficiënte, rechtvaardige en duurzame manier de groene stroomdoelstellingen te bereiken.

**Bijsturing** van het VEA-voorstel is echter **nodig** omdat de onderbouwing van de gekozen indicatieve subdoelstellingen tekort schiet. De voorgestelde subdoelen zijn gebaseerd op een VITO-studie uit 2011, maar die bevat nauwelijks nadere onderbouwing en is nog gebaseerd op de certificatiesystemen van vóór de hervorming in 2012. Ook heeft de consultatienota onvoldoende aandacht voor de bredere beleidscontext, met name de te realiseren hernieuwbare energiedoelen, de noodzaak om groene stroomontwikkeling te laten samen gaan met sociaaleconomische ontwikkeling en om hiervoor de totale kosten zoveel mogelijk te beperken, het fysieke en ruimtelijke hernieuwbare energiepotentieel, de beperkte of dalende investeringen o.a. in bepaalde biogastoepassingen, PV-zonnepanelen en windturbines, de inpassing in het energiesysteem, ... De consultatienota bevat ook geen analyse van de impact van de voorliggende voorstellen en geen vergelijking met alternatieven. Daardoor is het moeilijk om nu een definitieve uitspraak te doen over de voorgestelde cijfers.

De raden vragen om de subdoelstellingen voor groene stroom veel **beter te onderbouwen** en regelmatig te evalueren vanuit een breed duurzaamheidsperspectief (klimaat, milieu, economie en werkgelegenheid, sociaal, ...). Subdoelstellingen voor groene stroom moeten het resultaat zijn van een brede en overlegde beleidsstrategie op basis van informatie over de voor- en nadelen van diverse toepassingen in diverse scenario's. Op zijn minst moeten de effecten doorgerekend worden van

- een **andere groene stroomdoelstelling**. De groene stroomdoelstelling kan verschillen naar gelang de verwachte verdeling van de hernieuwbare energiedoelstellingen binnen België (tussen de federale overheid en de gewesten) en binnen Vlaanderen (tussen groene stroom; groene warmte, energiebesparing, ...). Zo ziet het er bijvoorbeeld naar uit dat zonder doeltreffend groene warmtebeleid de te realiseren groene stroomdoelstelling sterk zal oplopen
- een **andere groene stroommix**. De raden vragen om ook groene stroomtoepassingen te overwegen die het voorstel nu uitsluit (zoals bepaalde biomassatoepassingen), evenals andere verhoudingen tussen groene stroomtoepassingen. Naar gelang de gekozen mix kunnen de efficiëntie van de groene stroomontwikkeling ende lokale kosten en baten verschillen, maar ook op de bredere implicaties, zoals de aansluitingskosten en de impact op de stabiliteit van het energiesysteem. Dat laatste is van belang wanneer het aandeel intermitterende bronnen verhoogt.
- een **andere timing** voor de realisatie van de groene stroommix. Een alternatieve uitrol van groene stroominstallaties kan toegepast worden met het oog op het realiseren van de doelstellingen, het verhogen van de kostenefficiëntie, het versterken van sociaal-economische of milieubaten, het benutten van export- en innovatiekanalen en het inpassen in de ruimte en het elektriciteitssysteem.

Bij het onderzoek van de diverse beleidsscenario's moeten niet alleen de directe kosten en baten onderzocht worden, maar ook de **breder implicaties** zoals de aansluitingskosten van groene stroominstallaties en de financiering ervan, de impact op de certificatenmarkten en op het energiesysteem. Verder vragen de raden om de subdoelen en de totale kosten regelmatig te evalueren en indien nodig de doelen bij te stellen, al moet de stabiliteit van het beleidskader ook voldoende bewaakt worden.

De uiteindelijke vastgelegde subdoelstellingen moeten gebruikt worden als 'aandrijvers' van het hernieuwbare energiebeleid en als hulpmiddel voor de **beleidsevaluatie**. Ze moeten een aanleiding vormen om op zoek te gaan naar de financiële en niet-financiële barrières in het investeringsklimaat als bepaalde gewenste investeringen in de praktijk achterblijven. Belangrijk daarbij is dat subdoelstellingen slechts **indicatief** zijn en slechts één van de elementen vormen bij de beleidsevaluatie. Indien een subdoelstelling niet gerealiseerd wordt, moet het bredere hernieuwbare energiebeleid (steunbeleid, vergunningenbeleid, verplichtingenbeleid, etc.) én het investeringsklimaat (aard en houding van investeerders, omgevingsfactoren, technologische ontwikkeling, etc.) worden geëvalueerd. Daarbij kan het in bepaalde gevallen nodig zijn om de certificatensteun aan te passen omdat de onrendabele top nu niet voor alle toepassingen (bv. voor bepaalde biogasinstallaties) voldoende gedekt wordt, al moet dan steeds de impact op de totale kosten van de groene stroomondersteuning goed worden bewaakt. Omgekeerd kunnen reeds gerealiseerde doelen volgens de raden zonder bredere evaluatie geen aanleiding zijn om individuele projecten niet te vergunnen of niet te ondersteunen.

Daarnaast moeten volgens de raden de subdoelen en de manier waarop ze vorm krijgen en gebruikt worden, bijdragen aan de vereiste **stabiliteit van het investeringsklimaat** en mag de complexiteit van het groene stroombeleid niet nodeloos toenemen.

Tot slot is ook een bewuste beleidsstrategie nodig om de verhoopde **sociaal-economische baten** van de groene stroomontwikkeling actief na te streven o.a. via een lokale hernieuwbare energietechnologiesector met exportpotentieel en met kansen op een duurzame werkgelegenheid.

# Advies

## 1. Situering van het dossier

### Indicatieve subdoelstellingen groene stroom

Volgens het energiedecreet moet de Vlaamse regering voor elk jaar indicatieve subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron (zonne-energie, windenergie, biogas, biomassa, waterkracht) vastleggen die erop gericht zijn de vooropgestelde bruto binnenlandse groene stroomproductie te bereiken<sup>1</sup> in het kader van de hernieuwbare energiedoelstelling. Die subdoelstellingen zijn vooral indicatief. Zo is voorzien dat, indien de werkelijke productie per hernieuwbare energiebron meer dan 10 % afwijkt van de subdoelstellingen, wordt geëvalueerd welke de oorzaken zijn en remediërende maatregelen of bijsturing van de subdoelstellingen worden voorgesteld<sup>2</sup>. Ook zou de mate waarin subdoelen voor windenergie gerealiseerd worden, gevolgen kunnen hebben voor de lastenverdeling voor de aansluitingskosten tussen projectontwikkelaar en netbeheerder (cf. infra).

### VEA-consultatienota

In een consultatiedocument van 4 maart 2013 heeft VEA een voorstel voor indicatieve subdoelstellingen voor groene stroom voor de jaren tot 2020 voorgelegd aan de stakeholders. Die kregen tot 15 april 2013 om hierop te reageren.

Concreet kiest de consultatienota ervoor om vooral veel bijkomende windturbines te realiseren tussen 2013-2020. De komende 8 jaren zou het huidige windenergievermogen moeten verdrievoudigen. Daarnaast voorziet de consultatienota ook in bijkomende investeringen in PV-installaties en biogasinstallaties, maar niet in bijkomende biomassa-installaties.

De indicatieve subdoelstellingen die VEA voorstelt, zijn gebaseerd “op de laatst beschikbare productiecijfers van groene stroom, zoals gepubliceerd op de website van de VREG en gegevens aangaande potentieel en groeiramingen uit de VITO-studie “Doorrekeningen ter ondersteuning van evaluatie GSC en WKC-systeem, juli 2012”<sup>3</sup>”. De voorgestelde indicatieve subdoelstellingen combineren daarmee verwachte evoluties met de door VEA wenselijk geachte evoluties.

Het is de bedoeling om uiteindelijk de indicatieve subdoelstellingen vast te leggen in een besluit van de Vlaamse regering. Over dat besluit zullen de adviesraden vermoedelijk nog om advies gevraagd worden.

<sup>1</sup> Art. 7.1.10 §2 van het energiedecreet.

<sup>2</sup> Art. 7.1.10 §4: § 4. Ook kan de Vlaamse regering een voorstel doen om de doelstellingen te verhogen als gevolg van Europese verplichtingen of bij aanvaarding van certificaten van buitenlandse groene stroom.

<sup>3</sup> Consultatienota, blz. 2

## SERV en Minaraad adviseren op eigen initiatief

De SERV en de Minaraad waarderen dat VEA een stakeholdersconsultatie organiseert over de indicatieve subdoelstellingen voor groene stroom. Dat biedt ook de adviesraden de gelegenheid om in een vroeg stadium te reageren op voorgenomen regelgeving en om indien nodig een bijsturing van de voornemens te vragen.

Bijsturing is volgens de raden in dit geval inderdaad nodig, omdat de onderbouwing van de gekozen indicatieve subdoelstellingen ernstig tekort schiet. Dit advies bevat

- een evaluatie van de consultatienota (deel 2);
- aanbevelingen inzake het gebruik van subdoelen (deel 3): hoe moeten de subdoelen het beleid aandrijven en hoe wordt er bij voorkeur mee omgegaan bij beleidsevaluatie;
- aanbevelingen inzake de keuze van de subdoelen (deel 4): hoe worden indicatieve subdoelstellingen voor groene stroom best vastgelegd, wat kunnen de bredere implicaties zijn van de gemaakte keuzes en hoe kan het keuzeprocess beleidsrelevante informatie opleveren.

Omdat de onderbouwing in de consultatienota te kort schoot, heeft het SERV-secretariaat zelf bijkomende informatie verzameld om het voorliggend dossier te documenteren. Het gaat over ruwe berekeningen op basis van de beschikbare informatie. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in een apart achtergronddocument<sup>4</sup>.

## 2. Evaluatie van de consultatienota

### 2.1. Indicatieve, flexibele subdoelen zijn snel nodig voor beleidssturing

**Indicatieve, flexibel aanpasbare subdoelen** voor groene stroom zijn **snel nodig** om het groene stroombeleid aan te drijven (zie deel 3). De raden ondersteunen dan ook de keuze in het energiedecreet om dergelijke doelen op te maken.

Subdoelen zijn in feite een weergave van de **strategische beleidsvisie** voor de ontwikkeling van groene stroom, waarnaar de raden eerder vroegen<sup>5</sup>. **Beleidssturing** via subdoelen zorgt er mee voor dat de groene stroomdoelstellingen effectief en op een efficiënte, rechtvaardige en duurzame manier gerealiseerd worden.

Subdoelen zijn **op korte termijn** nodig, om te vermijden dat het ondersteuningsbeleid en het bredere groene stroombeleid (vergunningen, verplichtingen, ...) 'blind' werken. Volgens de raden is er op dit moment heel wat informatie voorhanden die inderdaad toelaat om subdoelen snel vast te leggen. In die zin biedt de opmaak van subdoelen dé gelegenheid om alle beleidsrelevante informatie te bundelen en er lessen uit te trekken (zie deel 4).

---

<sup>4</sup> Achtergronddocument: Subdoelstellingen groene stroom 2013-2020: Context en implicaties van het VEA-voorstel en alternatieven. SERV-secretariaat, 21 mei 2013.

<sup>5</sup> SERV, Minaraad, Advies Hernieuwbare Energie, 16/17 november 2011.



De subdoelen moeten **indicatief** en **flexibel** zijn, zoals het energiedecreet terecht voorziet. Ze moeten aangepast kunnen worden naarmate de strategische beleidsvisie over de ontwikkeling van groene stroom op basis van extra informatie bijgesteld wordt.

## 2.2. Onderbouwing schiet tekort

Volgens de SERV en de Minaraad schiet de **onderbouwing** van de voorliggende subdoelen in de 4 bladzijden tellende VEA-consultatienota ernstig tekort. De gemaakte keuzes worden niet gekaderd in de bredere beleidscontext (zie deel 2.3) en de implicaties van het voorstel worden niet verduidelijkt. Ook wordt nauwelijks gemotiveerd waarom de gekozen mix de beste zou zijn omdat vergelijking met alternatieve doelen ontbreekt (zie deel 2.4). De subdoelen in de consultatienota lijken dan ook vrij arbitrair gekozen. Dergelijke niet onderbouwde subdoelstellingen zijn niet wenselijk, o.a. omdat die gevolgen hebben voor de realisatie van de hernieuwbare energiedoelstelling, de totaalcost ervan, de verdelingseffecten, de impact op het ruimtelijk en energiesysteem, de milieu-impact, etc.

De onderbouwing is naar verluidt gebaseerd op de VITO-**doorrekeningstudie**<sup>6</sup> (Meynaerts, 2011). Die studie kan echter geen stevige basis vormen voor de subdoelen omdat die studie

- nauwelijks of geen onderbouwing of motivering bevat van het gehanteerde scenario;
- gebaseerd is op de certificaten systemen van vóór de hervorming in 2012. De studie schat de verwachte investeringen in groene stroominstallaties op basis van de toen geldende ondersteuningsniveaus;
- niet tot doel had de ideale groene stroommix te onderzoeken, maar enkel het effect van diverse ondersteuningsniveaus op de totale kosten van de certificaten systemen. De doorgerekende groene stroommix werd ook niet op zijn haalbaarheid, ruimtelijke implicaties of implicaties voor het energiesysteem onderzocht<sup>7</sup>.

## 2.3. Voorstel geeft onvoldoende aandacht aan brede beleidscontext

De subdoelen in de consultatienota lijken los te staan van de **brede beleidscontext** die het groene stroombeleid nu omringt. Nochtans is dat bredere kader belangrijk om de wenselijkheid van de voorgestelde groene stroommix te kunnen beoordelen. Volgens de raden kregen volgende aspecten van deze beleidscontext in de consultatienota onvoldoende aandacht:

- **De te realiseren hernieuwbare energiedoelen:** De consultatienota geeft niet aan of en hoe Vlaanderen met de subdoelstellingen voor groene stroom zal bijdragen aan de realisatie van de Belgische hernieuwbare energiedoelstellingen. Nochtans moeten de subdoelstellingen voor groene stroom erop gericht zijn mee

<sup>6</sup> VITO, Doorrekeningen ter ondersteuning van evaluatie GSC en WKC-systeem, juli 2012.

<sup>7</sup> Er wordt vooral verwezen naar de prognoses gemaakt in de VITO-studie van Briffaerts (2010), maar ook deze studie bevat geen nadere informatie over de bredere implicaties van het doorgerekende prognoses scenario.

de Belgische hernieuwbare energiedoelstellingen te realiseren. Hiervoor is een snelle lastenverdeling van deze hernieuwbare energiedoelstelling tussen de gewesten belangrijk, maar ook zonder deze lastenverdeling kan Vlaanderen werk maken van een voorlopig kader voor de verdeling van de hernieuwbare energiedoelstelling tussen groene stroom, groene warmte en hernieuwbare energie in transport. Een dergelijke verdeling is nu nog niet voorhanden. Daarbij is snel duidelijkheid nodig over het aandeel groene warmte dat Vlaanderen effectief kan realiseren<sup>8</sup>, omdat elk percentage groene warmte dat niet gerealiseerd wordt, wellicht gecompenseerd zal moeten met twee extra percentages groene stroom. Verder zijn ook de bijdrage van energiebesparing – en dus van het energie-efficiëntiebeleid - en de inzet van flexibiliteitsmechanismen tot de realisatie van de hernieuwbare energiedoelstelling nog onduidelijk.

- De noodzaak om groene stroomontwikkeling te laten samen gaan met **sociaal-economische ontwikkeling** en om hiervoor de **totale kosten** zoveel mogelijk te **beperken**. Kostenefficiëntie en kostenbeperking leken geen criteria bij de opmaak van de consultatienota en bij de keuze en de timing van de subdoelstelling voor groene stroom. De nota geeft ook geen inschatting van de totale kosten van de voorgestelde groene stroomontwikkeling, terwijl dit een belangrijk beoordelingscriterium moet zijn, zeker gezien de explosie van de kosten van de certificatenstelsystemen in de jongste jaren (tot meer dan één miljard euro per jaar in 2012). Verder heeft de consultatie geen oog voor de optimalisatie van **sociaal-economische baten** (economische ontwikkeling en werkgelegenheid). Zo lijkt de nota niet gebaseerd op een nadere analyse van beloftevolle groene stroomtoepassingen die lokale sociaal-economische baten kunnen genereren.
- Het **fysieke en ruimtelijke potentieel** voor hernieuwbare energie en de verwachte **technologische ontwikkelingen**: Die zijn van belang om het ambitieniveau, het realiteitsgehalte en de wenselijkheid van de voorgestelde groene stroommix goed te kunnen beoordelen. Die informatie is niet voorhanden.
- het **investeringsklimaat** dat bepalend is voor wat op korte termijn mogelijk is (subdoelen voor 2013 en 2014). Zo zijn op dit moment de investeringen beperkt of dalend o.a. in bepaalde biogastoepassingen, PV-zonnepanelen<sup>9</sup> en windturbines. Het huidige **investeringsklimaat** wordt o.a. bepaald door algemene **financieel-economische parameters**, maar ook door het geldende ondersteuningsbeleid en de (perceptie van de) zekerheid en stabiliteit ervan<sup>10</sup>, het vergunningenbeleid, en het overig beleid. Voor de certificatensteun geldt alvast dat de toegekende steun niet steeds voldoende is om de onrendabele top te dekken, o.a. omdat

<sup>8</sup> In 2013 zou Vlaanderen een Vlaamse Warmteplan opmaken in uitvoering van de Europese Richtlijn Energie-efficiëntie

<sup>9</sup> Zo werden er in het eerste kwartaal van 2013 nauwelijks PV-installaties en biogasinstallaties in gebruik genomen.

<sup>10</sup> De vele wijzigingen aan het ondersteuningssysteem zijn niet bevorderlijk voor het investeringsklimaat. Bovendien zorgt de complexiteit van het huidige ondersteuningssysteem voor onzekerheid.

- ▀ de maximale bandingfactor de certificatensteun beperkt tot 97 euro/MWh<sup>11</sup>, terwijl sommige groene stroominstallaties, zoals enkele relevante biogasinstallaties<sup>12</sup>, een onrendabele top hebben die hoger is;
  - ▀ bandingfactoren voor installaties waarvoor de afschrijvingstermijn niet gelijkgesteld is aan 10 jaar<sup>13</sup> verder afgetopt kunnen worden (bv. windenergie);
  - ▀ veronderstelde financiële rendementen in de praktijk onvoldoende zouden kunnen blijken om de investeringen uit te lokken, zoals misschien geldt voor PV-installaties<sup>14</sup>.
- ▀ De inpassing in het **energiesysteem** en de garanderen van de **leveringszekerheid**. De consultatienota heeft geen oog voor de impact van de voorgestelde groene stroommix op de netinvesteringen en het netbeheer (aanpassing en uitbreiding van de netten, aansluitingskosten, nettarieven) en op de betrouwbaarheid en stabiliteit van de elektriciteitsbevoorrading (de investeringen voor de opvang van intermitterende van zonne-energie en windenergie o.a. door flexibele hernieuwbare en niet-hernieuwbare productiecapaciteit, opslag, vraagsturing, interconnectie, ...).
- ▀ De beperking van de impact op **ruimte, milieu, grondstoffen en materialen**: De impact van de voorgestelde groene stroommix op de omgeving en de natuurlijke voorraden wordt niet vermeld in de consultatienota. Ook de verwachte netto CO<sub>2</sub>-emissiereducties (direct en indirect) worden niet weergegeven. Nochtans is CO<sub>2</sub>-emissiereductie met het oog op de bestrijding van klimaatverandering één van de centrale doelstellingen van het groene stroombeleid.
- ▀ De evoluties op de **energiemarkten** (centraal/decentraal; nieuwe spelers zoals coöperatieven, ESCO's, ...): Bepaalde evoluties op de energiemarkten kunnen belangrijk zijn; niet alleen voor de keuze van de groene stroommix, maar vooral voor de invulling ervan met concrete toepassingen.

<sup>11</sup> Energiedecreet (art. 7.1.4/1 §4) stelt dat deze maximale bandingfactor nooit meer dan 1,25 kan bedragen. In het Energiebesluit wordt voor installaties met een startdatum in 2013 een aftopping van de bandingfactor vastgelegd op 1.

<sup>12</sup> Voor stortgas en biogas uit RWZI-slib en dergelijk is de OT wel gedekt, maar kan men aannemen dat door het afvalbeleid in deze segmenten weinig groeipotentieel zit.

<sup>13</sup> Het Energiebesluit voorziet voor projecten die gedurende 15 jaar steun ontvangen (voorlopig enkel wind en PV-installaties) in art. 6.2/1.1 het volgende: "Het Vlaams Energieagentschap gaat voor de toepassing van de aftopping van de bandingfactoren, vermeld in artikel 7.1.4/1, §4, vierde en vijfde lid, van het Energiedecreet van 8 mei 2009 uit van een onrendabele top berekend met een beleidsperiode, termijn van de banklening en afschrijvingstermijn van 10 jaar. Indien de bandingfactor die op deze manier berekend is hoger ligt dan de maximaal toegelaten bandingfactor, wordt de bandingfactor, die berekend is volgens dit hoofdstuk, vermenigvuldigd met de maximaal toegelaten bandingfactor en gedeeld door de bandingfactor berekend met een beleidsperiode, termijn van de banklening en afschrijvingstermijn van 10 jaar." Deze aftopping van de Bf ten aanzien van de berekende OT dient om de efficiëntie van het steunmechanisme te verhogen.

<sup>14</sup> Het energiedecreet heeft deze rendementen 'r' vastgelegd. Voor PV is r 5% en dus relatief lager dan voor andere toepassingen (8% voor windturbines, 12% voor biogastoeepassingen). Daarbij werd verondersteld dat investeerders in PV-zonnepanelen, gezien hun kenmerken (voornamelijk huishoudens) en gezien het beperkte technische risico van de installatie tevreden zouden zijn met een lager rendement.

## 2.4. Impactanalyse en vergelijking met alternatieve doelen ontbreken

De raden vinden het jammer dat de consultatienota **geen inzicht verschaft in de kosten en baten** van de voorgestelde groene stroommix. Ook geeft de consultatienota niet aan hoe de voorgestelde mix scoort in vergelijking met andere groene stroommixen of een andere timing van de groene stroomontwikkeling. Nochtans kunnen die zinvolle informatie opleveren.

## 3. Laat subdoelen richtinggevend zijn bij vormgeving en evaluatie beleid

### 3.1. Hanteer doelstellingen als aandrijvers van het beleid

Op basis van de gewenste subdoelstellingen moet het investeringsklimaat waar nodig en mogelijk aangepast worden. Beleidsinitiatieven en –bijsturingen kunnen nodig zijn om te garanderen dat de vooropgestelde groeipaden en de daaraan verbonden doelen effectief en kostenefficiënt gerealiseerd worden. Zo vragen de raden om, in functie van de optimale groene stroommix (die niet noodzakelijk overeenkomt met die in de VEA-consultatienota):

- **na te gaan waarom bepaalde gewenste investeringen precies achterblijven.** Daarbij kunnen naast financiële hinderpalen ook belangrijke niet-financiële hinderpalen bestaan, die een dringende aanpak vereisen.
- ingeval van financiële hinderpalen **de certificatensteun** (en eventuele andere steun) **te evalueren**, in het bijzonder de maximale bandingfactor<sup>15</sup>, de aftopping van de bandingfactoren en de veronderstelde rendementen omdat die ervoor kunnen zorgen dat de onrendabele toppen onvoldoende gedekt zijn. Wel moet bij de eventuele aanpassing van de certificatensteun steeds de impact op de totale kosten van het systeem bewaakt worden.
- voor de ontwikkeling van groene stroom **voldoende ruimte** beschikbaar te stellen<sup>16</sup>. Hiervoor moet het nodige werk gebeuren, o.a. in het kader van de discussies over het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.
- de **verhoopte sociaal-economische baten** actief na te streven. Zo kan een bewuste beleidsstrategie de gekozen groene stroomontwikkeling laten samengaan met de ontwikkeling van een lokale hernieuwbare energiesector met exportpotentieel en met kansen op een duurzame werkgelegenheid.

De indicatieve subdoelen moeten dus werken als knipperlichten voor de **evaluatie** van het beleid. Het is daarbij belangrijk dat

<sup>15</sup> SERV, Minaraad, Advies hervorming groene stroom- en WKK-certificatensystemen (Besluit september 2012), 28 september 2012.

- ▀ de subdoelstellingen **louter als indicatieve** doelstellingen benaderd worden die zonder nadere en bredere evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid en zijn ondersteuningsinstrumenten op zich geen reden kunnen zijn tot aanpassing van het beleid. Indien een subdoelstelling niet gerealiseerd wordt, is het immers aangewezen het hernieuwbare energiebeleid én het investeringsklimaat (aard en houding van investeerders, omgevingsfactoren, etc.) te evalueren.
- ▀ de subdoelstellingen **niet alleen** gebruikt worden bij de evaluatie van de financiële ondersteuning via de **certificatensystemen**, maar ook van het **brede hernieuwbare energiebeleid** gericht op het opheffen van financiële en niet-financiële drempels voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie (bijvoorbeeld overig steunbeleid, vergunningen- en ruimtelijke ordeningsbeleid, verplichtingenbeleid<sup>17</sup>, innovatiebeleid, opleidings- en vormingsbeleid, etc.). Zo zou het niet effectief, noch efficiënt zijn om de steun te verhogen wanneer de indicatieve doelstellingen buiten bereik blijven door niet-financiële barrières.
- ▀ **reeds gerealiseerde doelen** zonder bredere evaluatie **geen aanleiding** kunnen zijn om individuele projecten **niet te vergunnen of niet te ondersteunen**. Bij overschrijding van de subdoelen moeten de kosten en baten van verdere hernieuwbare energie-ontwikkeling in dat segment afgewogen worden in het licht van de lange termijn ambities.

### 3.2. Zorg voor een stabiel investeringsklimaat

Voor de ontwikkeling van groene stroom is een **stabiel investeringsklimaat** erg belangrijk. In dat perspectief is het belangrijk dat de subdoelen en de manier waarop ze vorm krijgen en gebruikt worden, bijdragen aan de vereiste stabiliteit en dat de complexiteit van het groene stroombeleid niet nodeloos toeneemt.

## 4. Maak van keuze subdoelstellingen een betekenisvol beleidsproces

De raden vragen om de subdoelstellingen voor groene stroom veel **beter te onderbouwen**, omdat dat niet alleen de doelen zelf kan verbeteren, maar ook het hernieuwbare energiebeleid in brede zin. Volgens de SERV en de Minaraad moeten de gekozen indicatieve subdoelstellingen voor groene stroom het resultaat zijn van een brede en overlegde beleidsstrategie inzake hernieuwbare energie (deel 4.4) gebaseerd op informatie over de directe voor- en nadelen van diverse toepassingen (deel 4.1) en van diverse scenario's (deel 4.2), inclusief hun bredere implicaties (deel 4.3). Die informatie over diverse opties is ook noodzakelijk voor een goede vormgeving van concrete beleidsinstrumenten.

---

<sup>17</sup> Bv. verplichtingen inzake minimumaandeel voor hernieuwbare energie in gebouwen.

#### 4.1. Stel fiches op per toepassing en motiveer de selectie

De SERV en de Minaraad vragen om **meer informatie** over de voor- en nadelen van groene stroomopties te verzamelen en beschikbaar te stellen en om op basis hiervan de voor Vlaanderen in aanmerking komende toepassingen te **selecteren** en te motiveren. Reeds eerder vroegen de raden naar **fiches**<sup>18</sup> die vanuit een breed duurzaamheidsperspectief (klimaat, milieu, economie en werkgelegenheid, sociaal, ...) voor de diverse hernieuwbare energietechnologieën en –toepassingen die in Vlaanderen inzetbaar zijn in kaart brengen:

- wat hun **potentieel** is. De raden wijzen erop dat het technisch en maatschappelijk haalbaar potentieel niet af te leiden is uit historische gegevens en zeker niet uit historische productiegegevens op basis van de certificatedatabank, zoals de consultatienota dat nu doet. Die laatste zullen immers steeds onbetrouwbaarder worden als indicator van gerealiseerde productie<sup>19</sup>.
- hoeveel ze **kosten**:
  - investeringskosten: technologie, installatie, administratieve kosten (vergunningen, milieu-effectrapportage, ...), netaanpassing, netuitbreiding, etc.
  - operationele kosten: brandstofkosten, arbeidskosten, verzekeringen, ...
  - externe kosten: milieuverontreiniging, afval, ...
  - ontmantelingskosten: afbraak, afvalverwerking, ...
  - welke mogelijkheden er zijn om de kosten te verminderen: bv. door groepsaankopen, doe het zelf, innovatie, ...
- hoe **milieuvriendelijk** ze zijn: netto CO<sub>2</sub>-uitstoot, andere milieueffecten, ...
- hoe efficiënt ze **biomassa en materialen** inzetten, en hoe ze interfereren met andere doelen zoals duurzaam materialenbeheer, duurzaam landgebruik, enz.,
- wat hun impact is op het **net en het energiesysteem**:
  - vereiste netkosten
  - aard van de productie (intermittentie, ...)
  - eventuele baten (flexibiliteit, netondersteuning, ...)
- wat hun ruimtelijke impact is
- welke **andere baten** ze hebben voor milieu, innovatie, economisch en werkgelegenheid, prijszetting op de energiemarkten, enz.,
- hoe hun score op deze criteria in de toekomst zal **evolueren**.

Met de opmaak van dergelijke fiches wordt de beschikbare informatie over diverse opties versterkt en transparant gemaakt. Bovendien impliceert deze aanpak een brede blik, waarbij steeds nieuwe groene stroomtoepassingen worden opgespoord en geana-

<sup>18</sup> Zie hierover meer uitgebreid: SERV, Minaraad, Advies Hernieuwbare Energie, 16/17 november 2011. Voorbeelden van dergelijke fiches zijn te vinden in het TNO-rapport (2013) "Naar een toekomstbestendig energiesysteem voor Nederland".

<sup>19</sup> Door de recente hervormingen aan de certificaten systemen en enkele recente evoluties wordt de link tussen de quota in de certificaten systemen en de indicatieve bruto productiedoelstellingen (en de daarbij horende indicatieve subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron) steeds onduidelijker en ondoorzichtiger. Dat komt in het bijzonder doordat het onduidelijk is

- hoeveel leveringen in de toekomst precies vrijgesteld zullen zijn voor de certificatenverplichting;
- hoeveel de totale bandingfactor zal zijn (die o.a. het resultaat is van de retrobanding van PV-certificaten en de banding van de certificaten voor nieuwe installaties);
- hoeveel groene stroom in de toekomst zonder certificatensteun gerealiseerd zal (moeten) worden (bv. door verplichtingen of doordat de onrendabele top negatief geworden is).

lyseerd op diverse parameters. De hierboven vermelde informatie is echter voor de diverse groene stroomtoepassingen voor Vlaanderen niet systematisch en gebundeld voorhanden, noch in de consultatienota, noch elders.

De in de consultatienota gemaakte selectie lijkt zonder nadere motivatie investeringen in bepaalde groene stroomtoepassingen (zoals biomassatoepassingen) uit te sluiten. Verder lijkt de consultatienota geen rekening te houden met beschikbare gegevens over de kostenefficiëntie, de lokale sociaal-economische baten, de milieubaten, de mogelijkheden om de gekozen mix effectief in te planten in het ruimtelijk systeem en in het energiesysteem, de mogelijke innovaties om de efficiëntie van de productie te verbeteren, etc. Nochtans kunnen de hernieuwbare energiebronnen (en de diverse toepassingen binnen een hernieuwbare energiebron) onderling op deze punten sterk variëren.

#### 4.2. Bekijk diverse beleidsscenario's

Reeds eerder hebben de raden aangegeven dat de vastlegging van hernieuwbare energiestrategie best gebeurt op basis van beleidsscenario's<sup>20</sup>. Dat laat toe de voor- en nadelen (kosten en baten) van de alternatieve scenario's te ontdekken en overzichtelijk te maken. Dat vergemakkelijkt de maatschappelijke discussie over het gewenste ambitieniveau en de gewenste mix aan duurzame hernieuwbare energiebronnen en –toepassingen. Een dergelijke aanpak vergt een betere model- en onderzoeksinfrastructuur. Concreet vragen de raden om via beleidsscenario's op zijn minst de effecten door te rekenen van

- **een alternatieve verdeling van de hernieuwbare energiedoelstellingen binnen België en binnen Vlaanderen:** De raden vinden dat de vastlegging van indicatieve subdoelstellingen voor groene stroom tot aan 2020 moet vertrekken vanuit een visie op de wijze waarop België en Vlaanderen hun hernieuwbare energiedoelstelling zal halen (of diverse veronderstellingen erover). Dat vereist duidelijkheid over
  - de **verdeling van de lasten tussen de gewesten** en het federale niveau en tussen de gewesten onderling: België moet een aandeel van 13% hernieuwbare energie realiseren in 2020. Deze doelstelling is nog niet verdeeld over de gewesten. Ook is het niet duidelijk hoe omgegaan zal worden met de offshore-windenergie.
  - de verdeling van de inspanningen tussen **elektriciteit, warmte en transport:** Het nationaal actieplan vertaalde de Belgische 13% hernieuwbare energiedoelstelling in een 20,9% groene-stroomdoelstelling, 10,1% hernieuwbare energie in transport en 11,9 % hernieuwbare energie in warmte-en koudeproductie. De consultatienota gaat uit van een 13,9% groene stroomdoelstelling, al zal zonder een doeltreffend groene warmtebeleid de te realiseren groene stroomdoelstelling wellicht veel hoger zijn. Zo moet één percentage minder groene warmte grofweg gecompenseerd worden door twee percentages meer groene stroom<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Zie hierover meer uitgebreid: SERV, Mineraad, Advies Hernieuwbare Energie, 16/17 november 2011

<sup>21</sup> Omdat het elektriciteitsverbruik minder dan de helft vertegenwoordigt van het bruto finaal energieverbruik van het verbruik nodig voor warmte en koeling.

- ▀ de verdeling tussen interne hernieuwbare energiemaatregelen en **flexibiliteitsmechanismen**<sup>22</sup>: Het is onduidelijk hoeveel flexibiliteitsmechanismen voor hernieuwbare energie beschikbaar zullen zijn, aan welke kostprijs en in welke mate België en Vlaanderen er gebruik van zullen/kunnen maken.
- ▀ **andere veronderstellingen over het elektriciteitsverbruik**: De consultatienota verwacht dat het **electriciteitsverbruik** tot 2020 constant zal blijven (60.000 GWh), terwijl een toegenomen elektrificering (elektrische wagens, warmtepompen, etc.) zou kunnen leiden tot meer elektriciteitsverbruik<sup>23</sup> en een toegenomen elektriciteitsbesparing tot een lager verbruik. Het netto-effect is nog onbekend.
- ▀ **een andere groene stroommix**: De raden vragen om ook groene stroomtoepassingen in overweging te nemen die nu zonder nadere motivatie uitgesloten worden en om ook alternatieve verhoudingen tussen groene stroomtoepassingen te onderzoeken. De consultatienota en de VITO-studie waarnaar verwezen wordt, rekenen de effecten van een alternatieve groene stroommix niet door en sluiten bijkomende biomassatoepassingen zonder nadere motivatie uit. Nochtans kunnen bepaalde biomassatoepassingen een efficiënte, betrouwbare en duurzame bijdrage leveren aan de groene stroomontwikkeling. .
- ▀ **een andere timing voor de uitrol van de groene stroommix**. De consultatienota veronderstelt lineaire groeipaden voor de diverse hernieuwbare energiebronnen, terwijl een alternatieve timing van investeringen het overwegen waard is. Zo kan het aangewezen zijn de timing van investeringen aan te passen bijvoorbeeld met het oog op
  - ▀ de realisatie van de doelen (bv. versnelling om rekening te houden met de tijd nodig om investeringen uit te voeren),
  - ▀ de verhoging van de kostenefficiëntie van de hernieuwbare energieontwikkeling (bv. wachten op kostendalingen door internationale leereffecten). Dat is in het bijzonder belangrijk voor toepassingen waarvoor belangrijke investeringen zich aandienen en waarvoor belangrijke kostendalingen verwacht worden.
  - ▀ de versterking van sociaal-economische baten (zoals werkgelegenheidseffecten) of milieubaten: afweging tussen versnellen van bepaalde beloftevolle types investeringen en tijd geven aan lokale hernieuwbare energietechnologiesector (productie, distributie, installatie, onderhoud, ...) om zich voor te bereiden op een versnelling van de investeringen,
  - ▀ het gericht benutten van kansen op het vlak van export en innovatie met inbegrip van pilootprojecten voor lokale activiteiten,
  - ▀ de degelijke ruimtelijke inpassing van bijkomende productiecapaciteit en de gepaste inpassing in het elektriciteitssysteem (bv. eerst netaanpassingen uitvoeren of flexibele productiecapaciteit uitbouwen of vraagsturing of opslag realiseren om problemen met de intermittentie van bepaalde groene stroomtoepassingen te vermijden).

<sup>22</sup> Samenwerkingsmechanismen, zoals bepaald in de Richtlijn Hernieuwbare Energie.

<sup>23</sup> Ter vergelijking: De VITO-prognosestudie gaat uit van een elektriciteitsverbruik in 2020 van 61.085 GWh.



### 4.3. Onderzoek ook de bredere implicaties

De raden vragen om voor de diverse beleidsscenario's ook de bredere implicaties te onderzoeken, naast de impact op de realisatie van de doelstelling, de kosten, de lokale kosten en baten. In het bijzonder vragen de raden ook aandacht voor

- ▀ De **aansluitingskosten van groene stroominstallaties en de financiering ervan**: De SERV en de Minaraad herhalen hun vraag naar een bredere discussie over de financiering van het energiebeleid<sup>24</sup> en in het bijzonder van de aansluitingskosten voor groene stroominstallaties. In ieder geval lijkt het niet aangewezen om niet-nader onderbouwde subdoelstellingen vast te leggen als de gevolgen voor de financiering van de aansluitingskosten niet nader zijn onderzocht. Dat laatste geldt zeker ook voor windenergie omdat volgens het energiebesluit het bereiken van de subdoelstellingen mee het plafond bepaalt voor de netaansluitingskosten voor nieuwe windenergieprojecten dat de netbeheerder maximaal moeten dragen (zie onderstaande kader). Volgens de raden mogen de plafonds voor de aansluitingskosten die ten laste zijn van de netbeheerder (en hun klanten) niet aangepast worden vooraleer de oorzaken voor het niet-realiseren van het vooropgezette groeipad voor windenergie onderzocht worden. Heel wat andere factoren (vergunningen, draagvlak, ...) kunnen namelijk het niet-realiseren van de doelen verklaren.

#### Kader 1: Aansluitingskosten windenergie

Voor windenergie zal volgens het energiebesluit<sup>25</sup> het bereiken van de subdoelstellingen mee bepalend zijn voor het plafond voor de netaansluitingskosten voor nieuwe windenergieprojecten dat maximaal ten laste van de netbeheerder wordt gelegd. De bedoeling daarvan is om meer kosten ten laste te leggen van de netbeheerders (en dus hun klanten) in plaats van de aanvragers als de indicatieve subdoelstellingen nog niet binnen bereik liggen. Dat zou kunnen betekenen dat meer kosten ten laste zullen komen van de distributienettarieven, en - voor zover de onrendabele topberekening hier rekening mee houdt - eventueel voor een deel minder ten laste van de leveranciertarieven.

In het bijzonder lijkt nadere discussie nodig over

- ▀ de rol van de **maximale aansluitingskosten** als stimulans om windturbines op een maatschappelijk verantwoorde plaats **in te planten**. De studie over de onthaalcapaciteit voor decentrale productie toonde alvast aan dat in de zones waar de aansluitingskosten beperkt zijn<sup>26</sup> voldoende turbines aangesloten kunnen worden om de voorgestelde groei in de windcapaciteit te realiseren;

<sup>24</sup> Recent nog: SERV, Minaraad, Advies klimaatbeleidsplan 2013-2020. 2 april 2013.

<sup>25</sup> Energiebesluit: Art. 6.4.13. Voor windenergieprojecten die een nieuwe offerte voor netaansluiting aanvragen na 19 oktober 2012 worden de kosten die ten laste gelegd worden van de netbeheerder, beperkt tot een maximum van 56.000 €/MW. Eventuele kosten boven dit plafond zijn in afwijking van het vorige lid, eveneens ten laste van de aanvrager. Het plafond wordt voor het eerst in 2014 en vervolgens om de twee jaar geëvalueerd rekening houdend met de indicatieve subdoelstellingen voor windenergie, zoals bepaald in uitvoering van het Energiedecreet, artikel 7.1.10, § 2, laatste lid.

<sup>26</sup> In de studie over de onthaalcapaciteit krijgen met windclusters met een aansluitingskostprijs lager dan € 105.000/MW een groene kleur. De windclusters met een groene kleur hebben een totaal aansluitingsvermogen van 1.823 MW.

- ▀ de mate waarin de **aansluitingskosten** ten **laste** zijn van de projectontwikkelaars (bv. met het oog op de optimale inplanting van de installaties), de netbeheerders of eventueel andere partijen;
- ▀ de mate waarin de aansluitingskosten in aanmerking worden genomen bij de berekening van de **onrendabele toppen** van installaties;
- ▀ hoe de aansluitingskosten voor hernieuwbare energie-installaties worden **gefinancierd**: via de nettarieven (als ze ten laste zijn van netbeheerders), via de leverancierstarieven (als ze bv. opgenomen worden in de berekening van de onrendabele top), via algemene middelen, ...?
- ▀ hoe de **kosten en baten** worden verdeeld over de diverse **doelgroepen**.

Om deze discussie over de lastenverdeling te objectiveren is nadere informatie nodig o.a. over de huidige en verwachte verdelingseffecten in diverse scenario's, de draagkracht van diverse actoren, rekening houdend met eventuele impact op koopkracht en concurrentievermogen, etc.

- ▀ **de impact op de certificatenoverschotten.** Hoewel er in de toekomst sterke banding zal gelden bij de certificaten-toekenning aan nieuwe installaties, zullen de certificatenoverschotten naar verwachting zeer groot blijven<sup>27</sup>, al hangt veel af van de gekozen (sub)doelen.
- ▀ **de impact op marktwerking op de certificatenmarkten.** De certificaten toegekend aan installaties geplaatst vanaf 2013 zullen naar verwachting slechts 20% van de certificatenmarkt innemen. Exploitanten van bestaande installaties zullen dus de certificatenmarkt in belangrijke mate blijven domineren.
- ▀ **de stabiliteit van het energiesysteem:** Met het voorstel in de consultatienota verdubbelt de productie door intermitterende bronnen quasi van 4% naar 8% van het verwacht elektriciteitsverbruik. Het aandeel intermitterende bronnen in de groene stroomproductie stijgt van 40% naar 55%. Dat komt vooral door de toename van windenergie en PV-zonne-energie. Beide zijn niet regelbare opties die verdere kosten veroorzaken voor het inpassen van deze opties. In dat kader vragen de raden nadere **motivatie** van de keuze om **niet langer in biomassa te investeren**, omdat bepaalde biomassatoepassingen flexibel inzetbaar kunnen zijn (cf. deel 4.2).
- ▀ **het evenwicht tussen innovatie en uitrol:** Er moet ook gekeken worden naar technologieontwikkeling. Een evenwichtige mix van innovatie en uitrolbeleid is nodig om de kosten zo laag mogelijk te houden. Dat evenwicht "zal verschillen per techniek, en hangt af van het ontwikkelingsstadium van een techniek, en van ontwikkelingen elders in de wereld"<sup>28</sup>. Verder moet de evaluatie van het hernieuwbare energiebeleid leiden tot een innovatie-agenda met knelpunten waarvoor het innovatiebeleid een oplossing moet vinden. De afstemming met het innovatiebeleid verdient dus meer aandacht.

<sup>27</sup> SERV, Minaraad, Advies over banking van certificaten door netbeheerders in het licht van de actuele problematiek van de certificatenoverschotten, 5/6 december 2012.

<sup>28</sup> Daniëls, ECN, 2012, blz. 9.

#### 4.4. Streef naar overlegde beleidsstrategie en evalueer regelmatig

Over de informatie uit de fiches en de beleidsscenario's moet **overlegd** worden om te komen tot een breed gedragen beleidsstrategie inzake hernieuwbare energie die aangeeft wat waar en wanneer ondersteuning verdient: welke energiedragers (elektriciteit, warmte, biobrandstoffen), welke bronnen (stromingsbronnen, niet-stromingsbronnen), welke technologieën, welke toepassingen (waar, bij wie), in welke fase (technologie-ontwikkeling, investering, exploitatie), wanneer (nu, later), etc. De raden betreuen dat het **stakeholderoverleg** over de door VEA voorgestelde indicatieve subdoelstellingen **niet gevoed werd met informatie** uit fiches en beleidsscenario's. Daardoor is het moeilijk om een uitspraak te doen over de voorgestelde cijfers.

Verder vragen de raden om

- ▀ de subdoelstellingen per hernieuwbare energiebron te baseren op een visie over de **diverse** groene stroomtoepassingen (diverse types groene stroomtechnologieën op een bepaalde locatie);
- ▀ **subdoelstellingen te maken voor de bruto groene stroomproductie** en niet enkel voor de netto groene stroomproductie. Nu lijkt het de bedoeling om de subdoelstellingen te gebruiken voor de evaluatie van het certificatenstelsel, terwijl volgens de raden dit een onterechte voorafname is op de vraag welke groene stroomtoepassingen best via welke weg ondersteund worden. De **instrumentenkeuze** moet immers **nog open** gelaten worden, want naast de certificatensteun kan ook gewerkt worden met verplichtingen, investeringssteun, etc. In ieder geval moet verduidelijkt worden wat wordt bedoeld met de 'Bruto'<sup>29</sup>. Nu lijkt het onderscheid tussen de gewenste bruto en netto groene stroomproductie (zie **oog te hebben voor grote installaties**). De consultatienota wil geen rekening houden met grootschalige nieuwe installaties, terwijl die wel deel moeten uitmaken van de gevraagde brede beleidsstrategie. Grootschalige projecten zijn veelal kostenefficiënte projecten en kunnen voordelen hebben inzake back-up en balancing. Zij kunnen inderdaad een grote invloed hebben op de indicatieve doelen, maar mogen daarom niet worden genegeerd. De impact van grootschalige nieuwe projecten moet dan ook tot uiting komen in de uiteindelijke (indicatieve) doelstellingen;
- ▀ **subdoelstellingen en de totale kosten regelmatig te evalueren**. De SERV en de Minaraad vragen om de indicatieve subdoelstellingen regelmatig te evalueren op hun effecten (realisatie doelstelling, totale kosten en kostenefficiëntie, verdelingseffecten, milieu- en andere effecten) en indien nodig bij te stellen om rekening te houden met nieuwe inzichten, evoluerende technologieën en marktomstandigheden, evolutie van kosten en baten van toepassingen, evoluties inzake energie-efficiëntie en eventuele nieuwe informatie over de te realiseren groene stroomdoelstellingen in Vlaanderen. Indicatieve subdoelstellingen moeten immers

<sup>29</sup> Is dat het aandeel van de bruto groene stroomproductie dat helemaal niet met certificatensteun wordt ondersteund, of gaat het over het aandeel van de bruto groene stroomproductie dat wel certificatensteun krijgt, maar waarvoor er door banding minder certificaten per MWh worden toegekend, of gaat het enkel over het historische verschil tussen de groene stroomproductie via het certificatenstelsel en de bruto groene stroomproductie, ...?

aanpasbaar zijn als daar goede redenen voor bestaan, al moet de stabiliteit van het beleidskader ook voldoende bewaakt worden (zie deel 3.2).

- Kader 2), de opvolging van de groene stroomproductie nodeloos complex te maken;
- **oog te hebben voor grote installaties.** De consultatienota wil geen rekening houden met grootschalige nieuwe installaties, terwijl die wel deel moeten uitmaken van de gevraagde brede beleidsstrategie. Grootschalige projecten zijn veelal kostenefficiënte projecten en kunnen voordelen hebben inzake back-up en balancing. Zij kunnen inderdaad een grote invloed hebben op de indicatieve doelen, maar mogen daarom niet worden genegeerd. De impact van grootschalige nieuwe projecten moet dan ook tot uiting komen in de uiteindelijke (indicatieve) doelstellingen;
- **subdoelstellingen en de totale kosten regelmatig te evalueren.** De SERV en de Mineraad vragen om de indicatieve subdoelstellingen regelmatig te evalueren op hun effecten (realisatie doelstelling, totale kosten en kostenefficiëntie, verdelingseffecten, milieu- en andere effecten) en indien nodig bij te stellen om rekening te houden met nieuwe inzichten, evoluerende technologieën en marktomstandigheden, evolutie van kosten en baten van toepassingen, evoluties inzake energie-efficiëntie en eventuele nieuwe informatie over de te realiseren groene stroomdoelstellingen in Vlaanderen. Indicatieve subdoelstellingen moeten immers aanpasbaar zijn als daar goede redenen voor bestaan, al moet de stabiliteit van het beleidskader ook voldoende bewaakt worden (zie deel 3.2).

## Kader 2: Onderscheid bruto en netto groene stroomproductie

De groene stroomdoelstellingen die de consultatienota naar voren schuift, hebben betrekking op de zogenaamde 'netto groene stroomproductie'. Die lijkt te verwijzen naar de groene stroomproductie die ondersteund wordt via de certificaten systemen. De bruto groene stroomproductie omvat de netto groene stroomproductie en de groene stroomproductie die niet via groene stroomcertificaten wordt ondersteund (zogenaamde bruto).

Dat onderscheid tussen bruto en netto roept vragen op. Zo is het niet duidelijk welk aandeel de diverse hernieuwbare energiebronnen zullen hebben in het verschil tussen beiden – de zogenaamde bruto. Wellicht gaat het in belangrijke mate over groene stroomproductie via biomassa<sup>30</sup> die door banding niet voor certificatensteun in aanmerking komt. In de toekomst zou het ook kunnen gaan over PV-ontwikkeling door verplichtingen of over installaties die na 10 jaar geen certificaten meer krijgen.

De opvolging van de totale groene stroomproductie per hernieuwbare energiebron (ongeacht of hiervoor certificatensteun gegeven wordt) is voor de algemene voortgang van het beleid van belang, maar ook voor de opvolging van de certificaten systemen<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> Deze post gaat o.a. over de aftrek fossiele energie voor voorbehandeling en transport van biobrandstof, eigen verbruik van de installatie, certificaten van bijstook in steenkoolcentrales.

<sup>31</sup> Bv. voor de berekening van Btot: de verhouding tussen de toekenning van certificaten en de totale bruto groene stroomproductie.

## Referentielijst

- Bollen, A., Van Humbeeck, P., Lamote, A. (2011), Energie voor een groene economie. Academia Press.
- Bossier, F., Devogelaer, D., Gusbin, D., Verschueren, F., Impact of the EU Energy and Climate Package on the Belgian energy system and economy. Study commissioned by the Belgian federal and three regional authorities. Federal Planning Bureau. Working Paper 21-08. November 2008
- Briffaerts, K., Cornelis, E., Dauwe, T., Devriendt, N., Guisson, R., Nijs, W., Vanassche, S. Prognoses voor hernieuwbare energie en warmtekrachtkoppeling tot 2020. Studie uitgevoerd in opdracht van: Vlaams Energie Agentschap. VITO, 2010/TEM/R/80, Oktober 2009.  
[http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/milieuvriendelijke/Cijfers&statistieken/Prognosestudie\\_HEB\\_WKK\\_tot\\_2020.pdf](http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/milieuvriendelijke/Cijfers&statistieken/Prognosestudie_HEB_WKK_tot_2020.pdf)
- Daniels, B., Tieben, B., Weda, J., Hekkenberg, M., Smekens, K., Vethman, P. Kosten en baten van CO2-emissiereductie maatregelen. ECN. SEO economisch onderzoek. Mei 2012.
- N. Devriendt, N., Dooms, G., Liekens, J., Nijs, W., Pelkmans, L. Prognoses voor hernieuwbare energie en warmtekrachtkoppeling tot 2020. Eindrapport. VITO. Oktober 2005.  
[http://www.emis.vito.be/sites/default/files/pages/migrated/energietechnologie\\_prognoses\\_heb\\_en\\_wkk\\_tot\\_2020\\_volledig\\_rapport.pdf](http://www.emis.vito.be/sites/default/files/pages/migrated/energietechnologie_prognoses_heb_en_wkk_tot_2020_volledig_rapport.pdf)
- Infrac, Eandis, Elia Onthaalcapaciteit decentrale productie 2011-2020. 10 september 2012.  
[http://www.emis.vito.be/sites/default/files/articles/1125/2012/studie\\_onthaalcapaciteit.pdf](http://www.emis.vito.be/sites/default/files/articles/1125/2012/studie_onthaalcapaciteit.pdf)
- Innovatieregiegroep Groene Energie, Innovatie in Groene energie. Voor een transitie naar een duurzame energievoorziening. Deel 1: eindrapport. 25 oktober 2012.
- Jaspers, K., Aernouts, K., Dams, Y. Inventaris duurzame energie in Vlaanderen 2011. Deel I: hernieuwbare energie. VITO. November 2012.
- Meynaerts, E., Moorkens, I., Cornelis, E., Doorrekeningen ter ondersteuning van evaluatie GSC en WKC-systeem. Studie uitgevoerd in opdracht van VEA. 2011/TEM/R/122. Juli 2011
- Nationaal actieplan hernieuwbare energie, België, november 2010.
- Vlaams Energieagentschap, Rapport 2012, Definitieve berekeningen OT/Bf.
- Vlaams Energieagentschap, Rapport 2013/1, Rapport OT/Bf uitgestelde projectcategorieën
- Vlaams Energieagentschap, Consultatiedocument groene stroomproductie 2020: subdoelstellingen groene stroom. 4 maart 2013.
- Vlaams Energieagentschap, Centraal Parameterdocument, Bijlage A.1 bij Rapport 2012

SERV, Minaraad, Advies Decreet diverse bepalingen inzake energie (wijzigingen energiedecreet), 24 januari 2013.

SERV, Minaraad, Advies Hernieuwbare energie, 16/17 november 2011.

SERV, Minaraad, Advies Hervorming groene stroom- en WKK-certificatensystemen (Besluit september 2012), 28 september 2012.

SERV, Minaraad, Advies over banking van certificaten door netbeheerders in het licht van de actuele problematiek van de certificatenoverschotten, 5/6 december 2012.

SERV, Minaraad, Advies Vlaams Klimaatbeleidsplan 2013-2020, 2 april 2013.

SERV, Advies Groenboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen –Ruimtelijk Beleidskader Energie. 25 maart 2013

SERV, Achtergronddocument, Subdoelstellingen groene stroom 2013-2020: Context en implicaties van het VEA-voorstel en alternatieven, SERV-Secretariaat, 21 mei 2013.

Weterings, R., e.a. Naar een toekomstbestendig energiesysteem voor Nederland. TNO-Rapport. TNO 2013 R10325. 1 maart 2013.