

# Kortsluiting op de groene energiemarkt

Onderzoek naar de duurzaamheid van gemeentelijke elektriciteitsinkoop



**Ilona Hartlief & Vincent Kiezebrink**

## Colofon

### Kortsluiting op de groene energiemarkt

Onderzoek naar de duurzaamheid van gemeentelijke elektriciteitsinkoop

Mei 2016

*Auteurs:* Ilona Hartlief & Vincent Kiezebrink

*Layout:* Frans Schupp

*Omslagfoto:* Shutterstock

*ISBN:* 978-94-6207-102-5

Gepubliceerd door



Stichting Onderzoek Multinationale  
Ondernemingen  
Centre for Research on Multinational  
Corporations

Sarphatistraat 30  
1018 GL Amsterdam  
The Netherlands  
T: +31 (0)20 639 12 91  
F: +31 (0)20 639 13 21  
info@somo.nl  
www.somo.nl

Stichting Onderzoek Multinationale Ondernemingen (SOMO) is een onafhankelijke not-for-profit onderzoeks- en netwerkorganisatie. SOMO richt zich op duurzame ontwikkeling, zowel sociaal, ecologisch als economisch. Sinds 1973 onderzoekt SOMO multinationale ondernemingen en de gevolgen van hun activiteiten voor mens en milieu wereldwijd.

In opdracht van:



Stichting Greenpeace Nederland

NDSM-Plein 32  
1033 WB Amsterdam  
Tel: + 31 (20) 6261877  
Fax: +31 (20) 6221272  
www.greenpeace.nl

De auteurs willen graag de volgende personen van Greenpeace bedanken voor hun bijdrage: Joris Wijnhoven, Sandra van den Brink, Naomi Isabel Vasquez, Gijs van Maarschalkerwaart en Evert Hemmers. Daarnaast zijn de auteurs hun SOMO-collega's Gerhard Schuil, Esther de Haan en Gisela ten Kate dankbaar voor hun constructieve bijdrage.



# Kortsluiting op de groene energiemarkt

Onderzoek naar de duurzaamheid van  
gemeentelijke elektriciteitsinkoop

SOMO

Ilona Hartlief & Vincent Kiezebrink

Amsterdam, mei 2016

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Introductie</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aanleiding van het onderzoek.....	4
1.2 Garanties van Oorsprong .....	5
1.3 Doel van het onderzoek .....	8
<b>2 Methodologie</b> .....	<b>10</b>
2.1 EU Tenders Electronic Daily en Tendered .....	10
2.2 Benadering van gemeenten.....	10
2.3 Classificering van gemeentelijke elektriciteitsinkoop.....	11
2.3.1 Classificering – elektriciteitsleveranciers.....	11
2.3.2 Classificering – garanties van oorsprong .....	12
2.3.3 Classificering – de elektriciteit.....	12
<b>3 Resultaten</b> .....	<b>14</b>
<b>4 Conclusie</b> .....	<b>20</b>
<b>Bijlage A – Enquête gemeenten</b> .....	<b>22</b>

## Samenvatting

Het oude energiesysteem, gebaseerd op fossiele brandstoffen, staat onder druk. Om bij te dragen aan een transitie naar duurzamer energieverbruik hebben gemeenten in het 'Klimaat-akkoord Gemeenten en Rijk 2007-2011' (Klimaat-akkoord) afgesproken vanaf 2015 groene energie in te kopen. Gemeenten zijn grote inkopers van stroom, en kunnen gezamenlijk de duurzame Nederlandse energiemarkt positief beïnvloeden. In dit onderzoek is gekeken naar de mate waarin gemeenten hieraan voldoen.

De inkoop van elektriciteit door gemeenten is beoordeeld op basis van de garanties van oorsprong (GVO's) - 'groencertificaten' waarmee binnen de EU grijze stroom administratief wordt vergroend – die zij inkopen in combinatie met de energieleverancier die hen van stroom voorziet. Met behulp van informatie uit openbare registers zoals Tenderned, en het versturen van enquêtes naar Nederlandse gemeenten, is deze informatie voor 308 van de 390 gemeenten achterhaald.

### Wel of niet duurzaam?

Van deze 308 gemeenten kopen 103, of één derde, hun stroom zo duurzaam mogelijk in. Zij kopen stroom bij relatief duurzame energiebedrijven, gekoppeld met goede GVO's. Minder duurzaam handelen de 95 gemeenten die goede GVO's of stroom van relatief duurzame leveranciers inkopen, maar niet een combinatie van beide.

De overige 110 gemeenten werken niet mee aan de transitie naar een duurzamere energievoorziening. Zij kopen hun stroom in bij producenten van voornamelijk grijze stroom en dekken deze inkoop niet of met slechte GVO's. De 86 uit deze groep die slechte GVO's inkopen, voldoen echter strikt genomen wel aan de duurzaamheidsdoelstellingen uit het Klimaat-akkoord Gemeenten en Rijk, wat er op wijst dat deze doelstellingen niet per se duurzame inkoop weten te bevorderen.

### Aanbevelingen

Op basis van dit onderzoek wordt gemeenten aangeraden géén slechte GVO's te kopen, afkomstig uit IJsland en Noorwegen, en wél elektriciteit opgewekt door middel van hernieuwbare bronnen. Verder wordt de EU aanbevolen het GVO systeem te hervormen, om zodoende deze slechte GVO's van de markt te halen. Verder moet onderzocht worden welke GVO's wel en niet bijdragen aan de groei van duurzame energieproductie in Europa.

# 1 Introductie

## 1.1 Aanleiding van het onderzoek

Het oude energiesysteem, gebaseerd op fossiele brandstoffen, staat onder druk. Om gevaarlijke klimaatverandering tegen te gaan, moeten 80% van de huidige bekende reserves aan steenkool, olie en gas in de grond blijven. Zowel de Urgenda-uitspraak<sup>1</sup> als de uitkomsten van de Klimaattop in Parijs hebben de druk op het Nederlandse debat over het wel of niet behouden van de kolencentrales en het vergroenen van energie opgevoerd.<sup>2</sup> Greenpeace moedigt een richting naar duurzame energie aan. Aan de hand van dit onderzoek wil Greenpeace de gemeenten aanspreken op hun inkoopgedrag en hen aanmoedigen om hun voorbeeldfunctie te vervullen.

In het Energieakkoord uit 2013 is vastgelegd dat het aandeel duurzame energie in het totale verbruik in Nederland in 2020 14% moet bedragen.<sup>3</sup> In 2007 werd in het 'Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007-2011' (Klimaatakkoord) door de Nederlandse overheid al vastgelegd dat zij zou streven naar 75% duurzaam inkopen in 2010 en 100% in 2015, onder andere door het stimuleren van het gebruik van duurzame energiebronnen.<sup>4</sup> Ook de inkoop van elektriciteit valt onder deze duurzame doelstellingen. Het gaat hierbij om elektriciteit die is opgewekt uit hernieuwbare bronnen, zoals biomassa, geothermische energie, waterkracht, windkracht, en zonne-energie. Bij de verduurzaming van het elektriciteitsgebruik in Nederland spelen de 390 Nederlandse gemeenten een belangrijke rol. Zij zouden – naast het verduurzamende effect – een voorbeeldfunctie binnen de maatschappij kunnen vervullen door een norm te stellen van duurzaam inkopen.

Aangezien gemeenten onder andere verantwoordelijk zijn voor de verlichting van wegen en voor het energieverbruik van gebouwen in eigen beheer, zijn zij gezamenlijk een grote afnemer van energie en zouden zij met hun inkoopkracht invloed uit kunnen oefenen op de markt.

In dit onderzoek is gekeken hoeveel stroom Nederlandse gemeenten daadwerkelijk gebruiken, bij welke bedrijven de 390 Nederlandse gemeenten hun elektriciteit inkopen, op wat voor manier deze elektriciteit wordt vergoed, en of ze zich daadwerkelijk aan hun afspraken houden. Met deze informatie wordt een beeld gegeven van de mate waarin Nederlandse gemeenten zich aan de

- 
- 1 De rechter oordeelde in juni 2015 dat de Nederlandse overheid meer moet doen om de uitstoot van broeikasgassen waaronder CO<sub>2</sub> te verminderen.
  - 2 Trouw, "Klimaatbeleid moet om na Parijs", 14 december 2015, <<http://www.trouw.nl/tr/nl/37601/Klimaattop-Parijs-2015/article/detail/4207179/2015/12/14/Klimaatbeleid-moet-om-na-Parijs.dhtml>> (10 mei 2016)  
Trouw, "Kabinet broedt op sluiting kolencentrales", 9 april 2016, <<http://www.trouw.nl/tr/nl/4492/Nederland/article/detail/4278756/2016/04/09/Kabinet-broedt-op-sluiting-kolencentrales.dhtml>> (10 mei 2016).
  - 3 SER, Energieakkoord voor duurzame groei, September 2013, <[http://www.ser.nl/~media/files/internet/publicaties/overige/2010\\_2019/2013/energieakkoord-duurzame-groei/energieakkoord-duurzame-groei.ashx](http://www.ser.nl/~media/files/internet/publicaties/overige/2010_2019/2013/energieakkoord-duurzame-groei/energieakkoord-duurzame-groei.ashx)> (26 mei 2015).
  - 4 Rijksoverheid, Klimaatakkoord gemeenten en rijk 2007-2011, 12 november 2007, <<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2007/11/01/klimaatakkoord-gemeenten-en-rijk-2007-2011>> (26 mei 2016).

duurzaamheidsdoelstellingen houden van de overheid op het gebied van energie, en in hoeverre zij daadwerkelijk duurzame elektriciteit inkopen.

## 1.2 Garanties van Oorsprong

Terwijl in 2015 slechts 11% van de totale Nederlandse stroomproductie uit hernieuwbare bronnen, zoals wind, zon en biomassa kwam, werd in dat jaar 37% als groene stroom verkocht.<sup>5</sup> Het verschil tussen deze cijfers komt voort uit het feit dat grijze (fossiele of nucleaire) stroom wordt gecombineerd met groencertificaten op basis van duurzame elektriciteitsopwekking, waardoor deze stroom toch als groen, of duurzaam, kan worden verkocht. Deze groencertificaten worden garanties van oorsprong (GVO's) genoemd en komen voort uit een door de EU opgezet systeem dat internationale handel in hernieuwbare energie faciliteert, onder andere met als doel om investeringen in hernieuwbare energieopwekking te stimuleren.<sup>6</sup>

Binnen het Europese GVO systeem worden elektriciteit en GVO's als twee aparte producten beschouwd, die gezamenlijk 'groene' stroom vormen. Aangezien niet alle landen evenveel capaciteit hebben tot het opwekken van hernieuwbare energie en stroom een homogeen product is wat moeilijk is op te slaan en te transporteren, worden in de EU de elektriciteit en de eventuele groene aard van die elektriciteit (de GVO) apart verhandeld. Op deze wijze kan in een land met een hoge vraag naar groene energie maar weinig mogelijkheid om dergelijke energie op te wekken toch groene energie ingekocht worden uit een ander land waar deze mogelijkheid wel bestaat. In Nederland kan zodoende hernieuwbare elektriciteit uit Denemarken ingekocht worden, zonder dat de elektriciteit daadwerkelijk van het ene naar het andere land vervoerd dient te worden. Een kanttekening hierbij is dat in een dergelijk geval groene energie feitelijk binnen Denemarken wordt opgewekt en verbruikt, maar dat administratief gezien – vanwege het doorverkopen van de GVO – de verbruikte energie in Nederland groen is geworden. Het systeem kan in theorie wel leiden tot een vergroening van de energiemarkt, maar kan op deze manier nooit leiden tot een volledig groene energiemarkt. Hierbij kunnen ook EU landen betrokken worden die weinig potentie hebben om groene energie op te wekken.

Voor elke megawattuur aan elektriciteit die wordt opgewekt met gebruik van hernieuwbare bronnen wordt één GVO uitgegeven, deze kan apart van de opgewekte elektriciteit verhandeld worden. Door het kopen van een dergelijke GVO kan een gebruiker van elektriciteit die in Nederland in een kolencentrale is opgewekt – administratief gezien – gebruik maken van elektriciteit opgewekt door Deense windmolens.

### Prikkel om hernieuwbare energie te produceren

De Europese markt voor GVO's heeft zich de afgelopen jaren zodanig ontwikkeld dat er onvolkomenheden zijn ingeslopen. De prikkel die er voor zou moeten zorgen dat het investeren in duurzame bronnen interessant is, is niet altijd aanwezig. Afhankelijk van het type GVO en de herkomst zijn er

---

5 WISE website, "Wat is sjoemelstroom?" <<https://wisenederland.nl/groene-stroom/wat-sjoemelstroom>> (25 mei 2016).

6 EUR-Lex, "EU richtlijn 2009/28/EG", <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex:32009L0028>> (3 maart 2016).

namelijk grote verschillen tussen de impact die garanties van oorsprong hebben op eventuele groei in de productie van hernieuwbare energie. Zo is het waarschijnlijker dat het kopen van Nederlandse GVO's op basis van windenergie zal leiden tot een vergroting van de productie van hernieuwbare energie, dan wanneer men bijvoorbeeld IJslandse GVO's op basis van geothermische energie koopt. Aangezien IJsland in ieder geval sinds 2009 volledig in de eigen energiebehoefte voorziet door middel van hernieuwbare bronnen<sup>7</sup> en eventuele additioneel opgewekte elektriciteit noch verbruikt wordt noch naar een ander land getransporteerd kan worden, zal het kopen van IJslandse GVO's niet leiden tot een groei in de productie van hernieuwbare energie binnen het land. Verder blijkt uit productie en handelscijfers dat GVO's geproduceerd in IJsland zelden in het land zelf gebruikt worden.<sup>8</sup> Zo werd in 2015 90 procent van de IJslandse GVO's geëxporteerd en werden er geen GVO's geïmporteerd. Hierdoor gebruikte IJsland administratief gezien slechts voor 10 procent aan groene stroom en was de overige gebruikte elektriciteit administratief grijs van aard.

Dit mechanisme, waardoor landen die hun energie volledig uit hernieuwbare bronnen halen uiteindelijk administratief gezien grijze elektriciteit gebruiken, is binnen het Europese GVO systeem eveneens aanwezig in Noorwegen.<sup>9</sup> Noorwegen voorziet zichzelf bijna volledig van hernieuwbare elektriciteit afkomstig uit waterkrachtcentrales die al vele jaren actief zijn.<sup>10</sup> Van de Noorse GVO's werd in 2015 echter minimaal 77 procent van de totale productie geëxporteerd, wat neer kwam op GVO's met dekking van tussen de 94 en 137 miljoen MWh<sup>11</sup>. Ter vergelijking: in Nederland werd in 2013 119 miljoen MWh aan elektriciteit verbruikt.<sup>12</sup> Noorse GVO's op basis van waterkracht zijn door het grote aanbod relatief goedkoop, namelijk tussen de 0,06 en 0,11 euro. GVO's op basis van Nederlandse wind kosten tussen de 2,50 en 5 euro, meer dan 40 keer zo veel.<sup>13</sup> Onder andere door een kabel tussen het Noorse Feda en de Nederlandse Eemshaven is Noorwegen – in tegenstelling tot IJsland – wel enigszins verbonden met het Europese elektriciteitsnet. De milieu impact van waterkracht in groene energieproducten (o.a. GVO's) wordt niettemin al langere tijd betwijfeld omdat deze energie vaak uit bestaande bronnen komt en de productiecapaciteit van stuwdammen weinig tot niet uitgebreid wordt.<sup>14</sup>

- 
- 7 Orkustofnun, Energy statistics in Iceland 2010, Oktober 2010, <[http://www.os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur\\_2010-enska.pdf](http://www.os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur_2010-enska.pdf)> (25 mei 2016).  
Orkustofnun, Energy statistics in Iceland 2014, April 2015, <[http://os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur\\_2014-enska.pdf](http://os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur_2014-enska.pdf)> (25 mei 2016).
- 8 AIB, "Annual EECS transactions by transaction date (TWh)", <[http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB\\_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics](http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics)> (25 mei 2016).
- 9 Ibid.
- 10 A. Hast, L. McDermott, S. Syri, M. Järvelä, "Impacts of Green Electricity Markets in the United Kingdom, Germany and Finland," *Journal of Green Engineering*, 4 (Juli 2014), p. 149-174.
- 11 Het maximum is de totale export van GVO's uit Noorwegen, terwijl het minimum de totale export van GVO's min de totale import is, wat zodoende controleert voor eventuele her-export van GVO's.  
AIB, "Annual EECS transactions by transaction date (TWh)", <[http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB\\_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics](http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics)> (25 mei 2016).
- 12 CBS website, "Elektriciteit in Nederland," <<https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2015/07/elektriciteit-in-nederland>> (26 mei 2016).
- 13 WISE website, "Prijzen GVO's", <<https://wisenederland.nl/groene-stroom/prijslijst-garanties-van-oorsprong>> (25 mei 2016).
- 14 A. Hast, L. McDermott, S. Syri, M. Järvelä, "Impacts of Green Electricity Markets in the United Kingdom, Germany and Finland," *Journal of Green Engineering*, 4 (Juli 2014), p. 149-174.



Het is niet volledig duidelijk wat de reden is voor de schijnbaar afwezige vraag op de markt voor GVO's in IJsland en Noorwegen, waardoor GVO's uit deze landen hoofdzakelijk geëxporteerd worden. Wel is het aannemelijk dat de noodzaak om hernieuwbare elektriciteit met de bijbehorende GVO's in te kopen niet breed gedragen wordt in deze landen, enerzijds vanwege de complexiteit van het Europese GVO systeem, maar anderzijds waarschijnlijk ook door het feit dat de bevolking weet dat hun dagelijkse energiebehoefte al jaren uit hernieuwbare bronnen afkomstig is.

### **Additionele hernieuwbare elektriciteit**

Dergelijke GVO's, die niet tot een vergroting van het aanbod van hernieuwbare elektriciteit leiden, zorgen voor ruis binnen het Europese GVO systeem. Het inkopen van dergelijke GVO's leidt er namelijk toe dat administratieve vergroening plaats vindt en er geen additionele hernieuwbare energie wordt opgewekt. Daarnaast wordt door deze GVO's het totale aanbod aanzienlijk vergroot. Deze GVO's lijken dan ook op zijn minst deels verantwoordelijk voor de huidige situatie waarin het Europese GVO aanbod de vraag lijkt te overstijgen, zoals in 2014 werd gesteld door dhr. Stef Blok, Minister voor Wonen en Rijksdienst.<sup>15</sup> Zodoende levert het 'vergroenen' van grijze stroom – onder andere door Nederlandse gemeenten – vaak niet het gewenste resultaat op.

Voor overige GVO's is voornamelijk niet duidelijk of deze zorgen voor meer hernieuwbare elektriciteit, noch welke typen hierin het meeste bij zouden dragen. Minister Kamp (Economische Zaken, VVD) erkent deze onzekerheid: "Door de huidige Europese markt voor GVO's, die gekenmerkt wordt door weinig vraag en veel aanbod, is deze prikkel [tot investering] nog erg klein. Bovendien bestaat er geen voorwaarde dat de opbrengst van de GVO geïnvesteerd moet worden in nieuwe productiecapaciteit."<sup>16</sup> Wel is te stellen dat de kans dat een grotere vraag zal leiden tot een groeiende productie van hernieuwbare elektriciteit voor GVO's uit Noorwegen en IJsland relatief klein en voor Nederlandse GVO's relatief groot is. De snel groeiende vraag naar GVO's in Nederland<sup>17</sup> heeft al geleid tot een stijging van de prijzen. Vooral GVO's op basis van Nederlandse windenergie worden tegenwoordig voor meer dan drie keer zoveel verkocht als een jaar geleden.<sup>18</sup> Dit is toe te wijzen aan de stijgende mate waarin energiebedrijven Nederlandse windenergie (met de bijbehorende GVO's) aanbieden.<sup>19</sup> Deze prijsstijging maakt het investeren in nieuwe windmolenparken aantrekkelijker, en zou in theorie dus moeten leiden tot een vergroting van de Nederlandse productie van windenergie. Bewijs voor, en empirisch onderzoek naar een dergelijke relatie tussen een verhoogde vraag naar GVO's en een toename in de productie van hernieuwbare energie zijn niet gevonden.

15 WISE, Rijksoverheid en sjoemelstroom, januari 2016, <<https://www.wisenederland.nl/sites/default/files/images/WISE-rapport-Rijksoverheid-sjoemelstroom.pdf>> (25 mei 2016).

16 Rijksoverheid, "Beantwoording Kamervragen over groene stroominkoop overheden", 19 februari 2016, <<https://www.rijksoverheid.nl/regering/inhoud/bewindspersonen/henk-kamp/documenten/kamerstukken/2016/02/19/beantwoording-kamervragen-over-groene-stroominkoop-overheden>> (4 maart 2016).

17 ECOHZ website, "Renewable energy demand in Europe reaches record levels", <<http://www.ecohz.com/facts-news/press-releases/26-jan-2016-renewable-energy-demand-in-europe-reaches-record-levels/>> (27 mei 2016).

18 WISE website, "Prijzen GVO's", <<https://wisenederland.nl/groene-stroom/prijslijst-garanties-van-oorsprong/>> (25 mei 2016).

19 WISE website, "WISE rapport 'Tien jaar stroometiketten'", <<https://wisenederland.nl/groene-stroom/wise-rapport-%E2%80%98tien-jaar-stroometiketten%E2%80%99>> (26 mei 2016).

## Duurzaam inkopen

Volgens de Aanbestedingswet 2012<sup>20</sup> zijn gemeenten bij openbare aanbestedingen verplicht de tender in openbare aanbestedingsregisters op te nemen om op deze manier geïnteresseerde partijen een gelijke kans te geven de opdracht te verkrijgen. Het is aan de gemeenten zelf om te bepalen aan welke criteria de inschrijving moet voldoen. De milieucriteriadocumenten van Pianoo kunnen hiervoor een leidraad zijn. In het geval van de Productgroep Elektriciteit beschrijven deze criteria twee manieren om duurzame elektriciteit in te kopen, namelijk door 100% elektriciteit uit hernieuwbare bronnen in te kopen (dat kan worden opgenomen als minimumeis) en door de gekozen leveranciers aan het einde van het contractjaar de herkomst van de energie bekend te laten maken (en daarmee garanties van oorsprong te kopen).<sup>21</sup> Gemeenten kunnen hierbij niet kiezen voor een specifieke elektriciteitsproducent, zoals Eneco, maar wel voor een specifiek product, zoals Nederlandse windenergie met bijbehorend GVO's.

## 1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen in hoeverre Nederlandse gemeenten duurzaam elektriciteit inkopen, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord. De Volkskrant heeft hier eerder onderzoek naar gedaan, zij onderzochten of gemeenten Nederlandse groene elektriciteit kochten, grijze stroom met GVO's, of enkel grijze stroom.<sup>22</sup> Uit dit eerdere onderzoek kwam naar voren dat van 154 gemeente er slechts 15 grijze stroom kochten, 85 grijze stroom met buitenlandse GVO's en 54 hernieuwbare Nederlandse stroom. In het laatste geval werd het eventuele gebruik van GVO's niet genoemd.

In het Volkskrant onderzoek wordt eveneens gesproken van de duurzaamheidsdoelstelling van gemeentes uit het Klimaatakkoord<sup>23</sup> waarin beschreven staat dat zij vanaf 2015 duurzame elektriciteit zouden moeten inkopen. Wat duurzame elektriciteit in dit geval precies inhoudt, is niet volledig duidelijk. Zo stelt de gemeente Hilversum af te willen van sjoemelstroom<sup>24</sup>, het verduurzamen van grijze stroom met buitenlandse GVO's, terwijl Minister Kamp juist aangeeft geen moeite te hebben met het gebruik van Noorse GVO's om grijze stroom te 'verduurzamen'. Deze discrepantie lijkt voort te komen uit de verschillende perspectieven op duurzame elektriciteit, waarbij voor de Minister elektriciteit gedekt door GVO's per definitie duurzaam is, terwijl voor de gemeente Hilversum enkel de inkoop van elektriciteit die tot een toename in de vraag naar additionele hernieuwbare energie leidt duurzaam is.

20 Overheid website, "Aanbestedingswet 2012", <<http://wetten.overheid.nl/BWBR0032203/2016-05-01>> (26 mei 2016).

21 Pianoo website, Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van elektriciteit, 8 april 2015, <<https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/milieucriteriaelektriciteitnl-apr2015.pdf>> (26 mei 2016).

22 J. Trommelen, "Meeste gemeenten kopen niet-duurzame 'sjoemelstroom'," Volkskrant, 6 maart 2014, <<http://www.volkskrant.nl/binnenland/meeste-gemeenten-kopen-niet-duurzame-sjoemelstroom~a3608359/>> (18 februari 2016).

23 Rijksoverheid, "Kabinet maakt afspraken over verdere afname CO<sub>2</sub>," 9 april 2016, <<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2016/04/09/kabinet-maakt-afspraken-over-verdere-afname-co2>> (26 mei 2016).

24 J. Trommelen, "Meeste gemeenten kopen niet-duurzame 'sjoemelstroom'," Volkskrant, 6 maart 2014, <<http://www.volkskrant.nl/binnenland/meeste-gemeenten-kopen-niet-duurzame-sjoemelstroom~a3608359/>> (18 februari 2016).

Om te onderzoeken in hoeverre Nederlandse gemeenten voldoen aan de in het Klimaatakkoord afgesproken vorm van duurzaam inkopen, en in hoeverre zij ook daadwerkelijk duurzaam inkopen is in dit rapport gekeken naar zowel de GVO's die gemeenten gebruiken, als de bedrijven die hen van elektriciteit voorzien. Door de bovengenoemde nauwe definities van duurzaamheid van elektriciteit te hanteren is echter niet gekeken naar overige duurzaamheidskwesties, zoals de milieu impact van het aanleggen van stuwdammen of windmolenparken, noch is het belang van de reductie van energiegebruik voor het behalen van milieudoelstellingen in ogenschouw genomen.

Door GVO's en elektriciteitsleveranciers een klasse toe te kennen gebaseerd op de mate waarin zij duurzaam zijn, wordt de inkoop van elektriciteit door gemeenten beoordeeld. Dit wordt gedaan aan de hand van de volgende onderzoeksvraag: *Bij welke bedrijven kopen de 390 Nederlandse gemeenten elektriciteit in, in hoeverre maken zij gebruik van GVO's en van welke typen GVO's maken zij gebruik, en hoe verhoudt dit zich tot hun belofte om duurzaam in te kopen, zoals gesteld in het Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk?*

Met behulp van de bevindingen zal vastgesteld worden in hoeverre gemeenten stroom inkopen die bijdraagt aan het verduurzamen van de Europese energiemarkt, met als doel om bij te dragen aan de discussie rondom duurzame gemeentelijk inkoop van elektriciteit in Nederland.

## 2 Methodologie

### 2.1 EU Tenders Electronic Daily en TenderNed

Om de bovengenoemde onderzoeksvraag te beantwoorden, is in eerste instantie gebruik gemaakt van de informatie die beschikbaar is via openbare aanbestedingsregisters EU Tenders Electronic Daily (TED)<sup>25</sup> en TenderNed<sup>26</sup>. Op beide registers wordt informatie aangeboden over publieke aanbestedingen door overheidsinstanties van EU lidstaten. In EU richtlijn 2014/24/EU<sup>27</sup> is vastgesteld dat dergelijke overheidsaanbestedingen publiek aangeboden dienen te worden, om geïnteresseerde partijen een gelijke kans te geven de opdracht te verkrijgen.

Er is gebruik gemaakt van het OpenTED initiatief om versimpeld toegang te verkrijgen tot het TED register. OpenTED heeft alle informatie uit het TED register in één Excel bestand beschikbaar gemaakt. Deze informatie is vervolgens gebruikt om inzicht te verkrijgen in de stroomleveranciers die elektriciteit leveren aan Nederlandse gemeenten.

Vervolgens is met behulp van TenderNed getracht de TED informatie aan te vullen. Op TenderNed bleken de originele aanbestedingsdocumenten vaak ook toegevoegd te zijn waardoor de informatie completer was dan wat eerder via Open TED was gevonden. Welke GVO's uiteindelijk door de gemeenten werden aangekocht, was uiteindelijk in beide registers niet terug te vinden.

Een reden hiervoor kan zijn dat op basis van Europese richtlijnen enkel elektriciteitsaanbestedingen boven de 209000 euro in de openbare aanbestedingsregisters gepubliceerd dienen te worden.<sup>28</sup> Aangezien elektriciteit en GVO's vaak apart worden aangekocht, is het mogelijk dat de waarde van de GVO's niet boven dit bedrag uitkomen waardoor de aanbesteding niet gepubliceerd hoeft te worden. Om dit te ondervangen en de gevonden informatie aan te vullen en te verifiëren zijn alle gemeenten ook direct benaderd met een enquête.

### 2.2 Benadering van gemeenten

De informatie van TED en TenderNed is aangevuld door contact op te nemen met alle 390 Nederlandse gemeenten, dit gebeurde ofwel direct met de gemeente dan wel via het inkoopcollectief waarbij zij aangesloten zijn. Dit is in eerste instantie gebeurd door het enquêteformulier toe te sturen wat bijgesloten is in dit rapport (bijlage A). De enquête vraagt naar het bedrijf dat de gemeente van

---

25 TED tenders electronic daily, "Supplement bij het Publicatieblad van de EU", <<http://ted.europa.eu/TED/main/HomePage.do>> (2 maart 2016).

26 TenderNed, "Marktplaats voor aanbestedingen", <<https://www.tenderNed.nl/>> (3 maart 2016).

27 EUR-Lex, "EU richtlijn 2014/24/EU", <[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=urisrv%3A0J.L\\_2014.094.01.0065.01.ENG](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=urisrv%3A0J.L_2014.094.01.0065.01.ENG)> (3 maart 2016).

28 Pianoo, "Drempelwaarde Europees Aanbesteden", <<https://www.pianoo.nl/regelgeving/drempelwaarden-europees-aanbesteden>> (3 maart 2016).

elektriciteit voorziet, de duur van het contract, en de hoeveelheid elektriciteit die de levering jaarlijks bedraagt. Verder is iedere gemeente gevraagd aan te geven of zij gebruik maken van GVO's, en zo ja, welk(e) type(n) GVO('s), evenals de herkomst.

Gemeenten die niet binnen de gegeven reactietermijn (10 dagen) reageerden hebben een herinneringsmail met dezelfde enquête ontvangen. Vervolgens zijn de resterende gemeenten gebeld en is getracht dezelfde vragen per telefoon aan de gemeente te stellen. Na deze drie pogingen zijn de gemeenten die niet in staat waren dan wel weigerden te reageren geclassificeerd als non-respons. Ook zijn de reacties na donderdag 26 mei 2016 17.00 niet meer meegenomen in de analyse.<sup>29</sup>

## 2.3 Classificering van gemeentelijke elektriciteitsinkoop

Om aan te geven in hoeverre gemeenten duurzaam inkopen zijn, volgend op de hierboven beschreven onderzoekstappen, de gemeenten geclassificeerd op basis van een combinatie van de leveranciers bij wie zij elektriciteit afnemen en de GVO's die zij inkopen.

### 2.3.1 Classificering – elektriciteitsleveranciers

De classificatie van leveranciers van elektriciteit is gedaan op basis van een cijferindeling uit het onderzoeksrapport Onderzoek Duurzaamheid Nederlandse Stroomleveranciers<sup>30</sup> die in 2015 is gepubliceerd door een coalitie van organisaties uit het maatschappelijk middenveld<sup>31</sup>. In dit rapport is op basis van vier criteria<sup>32</sup> bepaald in hoeverre elektriciteitsleveranciers die actief zijn op de Nederlandse markt duurzaam handelen. De score op de vier criteria zorgden uiteindelijk voor een ranking, waarmee de meer en minder duurzame elektriciteitsleveranciers op de Nederlandse markt geïdentificeerd zijn.

De auteurs van het duurzaamheidsonderzoek onderscheiden op de Nederlandse energiemarkt 'voorlopers', 'volgers', en 'vervuilers'. Dit is gerelateerd aan de duurzaamheid van de huidige en toekomstige eigen energieopwekking, de inkoop van stroom, en de levering aan klanten. Op deze manier is deze categorisering sterk beïnvloedt door de hoeveelheid hernieuwbare elektriciteit die een energiebedrijf aanbiedt, evenals door de mate waarin opbrengsten van het bedrijf worden geïnvesteerd in het opzetten van nieuwe bronnen voor hernieuwbare energie, zoals windmolenparken.

29 Er is helaas iets fout gegaan bij het benaderen van de Gemeente Bunschoten, waardoor zij niet de kans hebben gehad op de enquête te reageren.

30 WISE e.a., Onderzoek Duurzaamheid Nederlandse Stroomleveranciers, Oktober 2015, <[https://www.wisenederland.nl/sites/default/files/images/Duurzaamheid\\_Leveranciers\\_rapport\\_2015.pdf](https://www.wisenederland.nl/sites/default/files/images/Duurzaamheid_Leveranciers_rapport_2015.pdf)> (3 maart 2016).

31 Het onderzoek is samengesteld door de volgende organisaties: Consumentenbond, Greenpeace, HIVOS, Natuur & Milieu, Wereld Natuur Fonds, en WISE.

32 Deze criteria zijn: investeringen en desinvesteringen in stroomopwekking, eigen productie van stroom, inkoop van stroom en levering van stroom.

De gebruikte categorisering is voor dit onderzoek overgenomen, met als gevolg dat de op de zakelijke markt actief zijnde bedrijven HVC Energie, Greenchoice en Eneco als duurzame leveranciers – en dus voorlopers – worden geclassificeerd.

### 2.3.2 Classificering – garanties van oorsprong

In Europa zijn slechts twee landen in staat jaarlijks volledig in hun elektriciteitsgebruik te voorzien door middel van hernieuwbare energie, namelijk Noorwegen<sup>33</sup> en IJsland<sup>34</sup>. Een stijging in de vraag naar GVO's uit deze landen zal dus waarschijnlijk niet leiden tot additionele productie van hernieuwbare energie (zie 1.2).

Noorwegen en IJsland gebruiken verder slechts een klein deel van de geproduceerde en geïmporteerde GVO's, in 2015 was dit respectievelijk 23 en 11 procent.<sup>35</sup> De overige 77 en 89 procent van de gebruikte elektriciteit in de twee landen was dan ook administratief gezien grijze stroom.

De aankoop van Noorse en IJslandse GVO's zorgt zodoende niet voor additionele hernieuwbare energieproductie. Nederlandse grijze stroom wordt administratief vergroend, terwijl Noorse en IJslandse groene stroom administratief wordt vergrijsd. Om deze reden worden GVO's uit deze twee landen voor dit onderzoek als 'slecht' geclassificeerd.

Bij 'slechte' GVO's is het dus duidelijk dat zij niet voor additionele hernieuwbare energie zullen zorgen. Voor de overige GVO's gaat de aanname waar het GVO systeem op gebouwd is, namelijk dat een grotere vraag naar GVO's binnen Europa zal leiden tot meer hernieuwbare energieproductie, in theorie wel op. Ondanks een gebrek aan empirische studies of bewijs wat dit bevestigt, is deze hypothese binnen dit onderzoek aangenomen en zijn zodoende alle overige GVO's als 'goed' geclassificeerd. De 'goede' zijn GVO's in deze dus GVO's die mogelijk een positief effect hebben op de productie van hernieuwbare energie, terwijl 'slechte' GVO's een administratief product zonder impact zijn.

### 2.3.3 Classificering – de elektriciteit

De maatstaf van duurzaamheid in dit onderzoek wordt bepaald door de mate waarin de productie van additionele hernieuwbare energie wordt gestimuleerd. Om een classificatie te maken van de combinatie van de stroomleverancier en het type GVO, is er gekeken in welke mate de combinatie een actieve bijdrage levert aan de transitie naar een duurzame energievoorziening. Op basis van

---

33 Statistisk sentralbyrå, "Electricity, annual figures, 2013", <<http://www.ssb.no/en/energi-og-industri/statistikker/elektrisitetjaar/2015-03-25>> (25 mei 2016).

34 Orkustofnun, Energy statistics in Iceland 2010, Oktober 2010, <[http://www.os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur\\_2010-enska.pdf](http://www.os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur_2010-enska.pdf)> (25 mei 2016).

Orkustofnun, Energy statistics in Iceland 2014, April 2015, <[http://os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur\\_2014-enska.pdf](http://os.is/gogn/os-onnur-rit/orkutolur_2014-enska.pdf)> (25 mei 2016).

35 AIB, "Annual EECS transactions by transaction date (TWh)", <[http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB\\_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics](http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics)> (25 mei 2016).

het duurzaamheidsonderzoek kan er van de 'voorlopers' worden gezegd dat zij zeker een actieve bijdrage leveren. Van de slechte GVO's is duidelijk dat zij dat in ieder geval niet doen, en van de goede GVO's is het aannemelijk maar niet met zekerheid te zeggen. Op deze manier is de volgende classificatie tot stand gekomen:

GVO's		Elektriciteitsleverancier		Classificatie
Goed	+	Voorloper	=	Groen
Slecht/geen	+	Voorloper	=	Licht Groen
Goed	+	Volger/vervuiler	=	Geel
Slecht	+	Volger/vervuiler	=	Oranje
Geen	+	Volger/vervuiler	=	Rood

De categorieën groen, licht groen en geel worden daarbij als duurzaam beschouwd en oranje en rood als niet-duurzaam. In de groene categorie wordt de vraag naar hernieuwbare energie zowel door de stroomleverancier als door de inkoop van goede GVO's verhoogd. In de licht groene categorie wordt de vraag naar hernieuwbare energie in ieder geval door de gekozen stroomleverancier verhoogd. In de gele categorie stimuleert de stroomleverancier de vraag naar hernieuwbare energie niet, maar is er nog wel een mogelijkheid dat dit door de inkoop van GVO's gebeurt en zowel de oranje als de rode is het zeker dat noch de stroomleverancier noch de GVO de vraag naar hernieuwbare energie stimuleren.

## 3 Resultaten

In totaal is er door 302 van de 390 gemeenten, dan wel het inkoopcollectief waartoe zij behoren antwoord gegeven op de gestelde vragen uit de toegestuurde enquêtes. Hierbij is er voor 6 gemeenten informatie over twee huidig lopende contracten voor de levering van elektriciteit achterhaald, waardoor er nu in totaal voor 308 aanbestedingen informatie over zowel de elektriciteitsleverancier als het gebruik van GVO's bekend is.<sup>36</sup> Er zijn 88 gemeenten waar geen volledige informatie voor gevonden is, omdat zij niet hebben gereageerd op de enquête.

### Classificering

Zoals besproken in de methodologie zijn de resultaten opgedeeld in 5 categorieën. In totaal vallen 141 gemeenten (46% van de respons) in de groene of lichtgroene categorie. 108 gemeenten kopen hun elektriciteit in bij de voorlopers en kopen daarbij goede GVO's. De licht groene categorie bestaat uit 29 gemeenten die geen GVO's hebben ingekocht en 4 gemeenten met slechte GVO's, maar wel met stroom van voorlopende elektriciteitsleveranciers. De 57 gemeenten uit de gele categorie kopen hun elektriciteit in bij de volgers of vervuilers, maar kopen daarbij goede GVO's. Gezien de inkoop van GVO's volgen 4 van de gemeenten uit de licht groene categorie en de 86 gemeenten uit de oranje categorie strikt gezien de positie van de Nederlandse regering<sup>37</sup>, namelijk dat stroom gedekt door GVO's altijd groen is. De GVO's die deze 90 gemeenten hebben ingekocht zijn echter GVO's waarbij een toegenomen vraag waarschijnlijk niet zal leiden tot additionele productie van de bijbehorende hernieuwbare energie. Daarbij zijn er nog eens 29 gemeenten uit de licht groene categorie en de 37 gemeenten uit de rode categorie die zich helemaal niet houden aan de afspraken uit het Klimaatakkoord, zij kopen geen garanties van oorsprong in en voldoen dus niet aan de eigen afspraak om in 2015 technisch gezien 100% duurzaam in te kopen.

Van de totale 308 gemeenten die reageerden op de enquête waren er 39 niet in staat te specificeren uit welk land hun GVO's afkomstig waren, behalve dat deze uit het 'buitenland' (1), 'Europa' (17), of 'Scandinavië' (21) kwamen. Voor deze gemeenten is de aannahme gemaakt dat zij geen kwalitatieve eisen gesteld hebben wat betreft de herkomst van de ingekochte GVO's, gezien het feit dat zij niet over de bijbehorende kwalitatieve informatie beschikken. Het lijkt hiermee aannemelijk dat deze gemeenten de GVO's op prijs hebben beoordeeld en de goedkoopste GVO's hebben gekocht. Deze redenering volgend is er in het geval van GVO's op basis van waterenergie vanuit gegaan dat het hier gaat om goedkope GVO's uit Noorwegen, oftewel slechte GVO's. In totaal gaat het hierbij om 28 gemeenten, waarvan er 3 in de licht groene en 25 in de oranje categorie terecht zijn gekomen.

36 Van de dubbele aanbestedingen, zijn er 6 gemeenten waarvoor voor beide aanbestedingen alle informatie compleet is. Voor de overige 12 geldt dit niet en is er maar van één aanbesteding de informatie compleet, de andere aanbesteding valt daarmee in de non-respons categorie.

37 Rijksoverheid, "Beantwoording Kamervragen over groene stroominkoop overheden", 19 februari 2016, <<https://www.rijksoverheid.nl/regering/inhoud/bewindspersonen/henk-kamp/documenten/kamerstukken/2016/02/19/beantwoording-kamervragen-over-groene-stroominkoop-overheden>> (4 maart 2016).



Tabel 1 Classificering<sup>38</sup>

Soort inkoop	Aantal	Percentage	Percentage van de respons
Groen	108	26%	35%
Licht groen	33	8%	11%
Geel	57	14%	19%
Oranje	86	21%	28%
Rood	24	6%	8%
Non-respons	100	25%	
<b>Totaal</b>	<b>408<sup>39</sup></b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Stroomleveranciers

In tabel 2 is te zien bij welke stroomleveranciers de gemeenten die de toegestuurde enquête ingevuld hebben hun stroom inkopen. De stroomleveranciers die tot de voorlopers behoren zijn groen gemaakt. Van het totaal aantal gemeenten kopen 136 (45%) hun stroom in bij de voorlopers. 172 gemeenten (55%) kopen hun stroom in bij bedrijven die volgens het duurzaamheidsonderzoek tot de volgers of vervuilers behoren, en die zich dus minder bezighouden met het stimuleren van de markt van hernieuwbare energie. Het gemiddelde cijfer van de stroomleveranciers waar de gemeenten hun stroom inkopen is 5,63.

Tabel 2 Stroomleveranciers respons<sup>40</sup>

Stroomleverancier	Cijfer onderzoek NL stroom	Aantal	Percentage
De Vrije Energie Producent B.V	4,5	84	27%
Greenchoice	7,2	76	25%
Eneco	6,6	46	15%
E.ON	4,8	27	9%
Delta Energy BV	4,4	26	8%
Engie (GDF Suez)	5,9	18	6%
HVC Energie	6,0	14	5%
BAS Energie	4,5	9	3%
Nuon	3,9	7	2%
Essent	3,0	1	0%
<b>Totaal</b>	<b>(gemiddeld) 5,63</b>	<b>308</b>	<b>100%</b>

38 Optelling van percentages kan vanwege de afronding net boven of onder de 100% uitkomen.

39 Nederland telt 390 gemeenten, maar vanwege 18 gemeenten met dubbele lopende aanbestedingen is het totaal hier 408.

40 WISE e.a., Onderzoek Duurzaamheid Nederlandse Stroomleveranciers, oktober 2015, <[https://www.wisenederland.nl/sites/default/files/images/Duurzaamheid\\_Leveranciers\\_rapport\\_2015.pdf](https://www.wisenederland.nl/sites/default/files/images/Duurzaamheid_Leveranciers_rapport_2015.pdf)> (3 maart 2016).

De getoonde cijfers zijn naderhand eenmalig herzien in: Greenpeace, "Ranglijst groene stroomleveranciers", 27 oktober 2015, <<http://www.greenpeace.nl/2015/Nieuwsberichten/Klimaat--Energie/Voor-wie-echt-invloed-wil-hebben/>> (24 mei 2016).

### Grote gemeenten

Van de 30 grootste is er geen reactie ontvangen op het verzoek voor controle van Almere, Breda, Nijmegen, Amersfoort, 's-Hertogenbosch, Dordrecht en Emmen. Gemeenten die in de groene categorie vallen en dus zowel hun elektriciteit inkopen via een voorloper en goede GVO's inkopen zijn Utrecht, Eindhoven, Apeldoorn, Enschede, Zaanstad en Alkmaar. Enkel Groningen en Ede bevinden zich in de licht groene categorie, waarbij Groningen slechte en Ede geen GVO's koopt, maar wel in combinatie met elektriciteit van één van de voorlopers.

De drie grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam en Den Haag) samen met Tilburg, Haarlem, Haarlemmermeer, Zoetermeer, Alphen aan de Rijn, Westland en Delft vallen in de gele categorie. Zij kopen hun elektriciteit in bij volgers of vervuilers, maar kopen daarbij goede GVO's. De oranje categorie bestaat uit Zwolle, Leiden, Maastricht en Leeuwarden, die de elektriciteit inkopen bij een volger of vervuiler en dit dekken met slechte GVO's op basis van Scandinavisch water of IJslandse geothermie.

Van de 30 grootste gemeenten valt alleen Arnhem in de klasse rood, zij kopen hun elektriciteit in bij een vervuiler en zij kopen geen garanties van oorsprong. In maart 2014 gaf de gemeente aan de huidige inkoop van elektriciteit niet groen genoeg te vinden en volgende aanbestedingen duurzaamheid als eis op te zullen nemen.<sup>41</sup> Het huidig lopende elektriciteitscontract is echter in oktober 2014 toegekend, maar de gemeente Arnhem lijkt de uitgesproken doelstelling niet te hebben kunnen bewerkstelligen. In reactie op de toegestuurde enquête geeft de gemeente aan geen geld uit te willen geven aan GVO's waarvan de stimulering van additionele hernieuwbare elektriciteitsproductie onduidelijk is, en geeft zij aan nog op zoek te zijn naar mogelijkheden om direct regionaal opgewekte groene elektriciteit in te kopen.

### Volume van het gemeentelijk elektriciteitsgebruik

Zowel met behulp van de bronnen TED en Tendered evenals door middel van de aan gemeenten toegestuurde enquête is informatie achterhaald wat betreft het volume van het jaarlijks gemeentelijk elektriciteitsgebruik. Deze informatie is achterhaald voor 274 van de 390 gemeenten, waarbij de informatie in 243 gevallen door gemeenten en inkoopcollectieven op de enquête ingevuld is, en de informatie voor 31 gemeenten met behulp van TED en Tendered achterhaald is. Door het gemiddelde elektriciteitsgebruik van deze 274 gemeenten te vermenigvuldigen met het totaal van 390 gemeenten kan, ervan uitgaand dat er geen structureel verschil is tussen de gemeenten die wel en niet gereageerd hebben, een inschatting gemaakt worden van het totaal jaarlijks elektriciteitsverbruik door Nederlandse gemeenten.

---

41 J. Trommelen, "Meeste gemeenten kopen niet-duurzame 'sjoemelstroom'," Volkskrant, 6 maart 2014, <<http://www.volkskrant.nl/binnenland/meeste-gemeenten-kopen-niet-duurzame-sjoemelstroom~a3608359/>> (18 februari 2016).

**Tabel 3 Dertig grootste gemeenten op basis van inwoners**

Gemeente	Elektriciteitsleverancier	Type GVO's	Soort inkoop
1 Amsterdam	E.ON	NL biomassa	Geel
2 Rotterdam	E.ON	NL biomassa, NL/EU wind	Geel
3 Den Haag	Engie (GDF Suez)	NL wind	Geel
4 Utrecht	Eneco	NL wind	Groen
5 Eindhoven	Eneco	NL wind, NL biomassa	Groen
6 Tilburg	E.ON	NL biomassa	Geel
7 Groningen	Eneco	IJsland/Scandinavisch water	Licht groen
8 Almere	Greenchoice	n.b.	Non-respons
9 Breda	Greenchoice	n.b.	Non-respons
10 Nijmegen	E.ON	n.b.	Non-respons
11 Apeldoorn	Eneco	NL wind	Groen
12 Haarlem	Engie (GDF Suez)	NL wind	Geel
13 Enschede	Greenchoice	EU wind	Groen
14 Arnhem	De Vrije Energie Producent	Geen GVO's	Rood
15 Amersfoort	Eneco	n.b.	Non-respons
16 Zaanstad	Greenchoice	NL wind, NL biomassa, e.a.	Groen
17 's-Hertogenbosch	E.ON	n.b.	Non-respons
18 Haarlemmermeer	Engie (GDF Suez)	NL wind	Geel
19 Zwolle	E.ON	Scandinavisch water	Oranje
20 Zoetermeer	Engie (GDF Suez)	EU wind	Geel
21 Leiden	E.ON	Scandinavisch water	Oranje
22 Maastricht	De Vrije Energie Producent	Scandinavisch water	Oranje
23 Dordrecht	HVC Energie	n.b.	Non-respons
24 Ede	Greenchoice	Geen GVO's	Licht groen
25 Leeuwarden	De Vrije Energie Producent	IJslandse geothermie	Oranje
26 Alphen aan de Rijn	De Vrije Energie Producent	NL biomassa, NL wind	Geel
27 Alkmaar	HVC Energie	NL biomassa	Groen
28 Emmen	De Vrije Energie Producent	n.b.	Non-respons
29 Westland	Engie (GDF Suez)	EU wind	Geel
30 Delft	Engie (GDF Suez)	EU wind	Geel

**Tabel 4 Stroomgebruik gemeenten**

Aantal gemeenten	Elektriciteitsgebruik in megawattuur (MWh)	
Gemeenten waarvoor informatie achterhaald	274	1842371
Totaal aantal gemeenten	390	2622353

Zoals te zien is in de tabel, verbruiken de 274 Nederlandse gemeenten bij benadering 1842371 MWh, of 1,8 terawattuur (TWh), per jaar. Aangezien er door verschillende gemeenten schattingen zijn doorgegeven is ook dit elektriciteitsverbruik een schatting. Wanneer men deze schatting vertaald naar alle Nederlandse gemeenten, lijken zij gezamenlijk op jaarlijkse basis ongeveer 2,6 TWh aan elektriciteit te verbruiken. Dit bedraagt waarschijnlijk rond de 2 procent van het totaal jaarlijks elektriciteitsverbruik in Nederland, wat in 2013 voor zowel de zakelijke als de particuliere markt 119 TWh bedroeg.<sup>42</sup> Er werden in 2015, ter referentie, in Europa 353,1 TWh aan GVO's uitgegeven, terwijl dit cijfer voor Nederland 13,6 TWh bedroeg.<sup>43</sup>

### **Aanbesteding via externe adviesbureaus**

Behalve dat gemeenten hun stroom vaak laten aanbesteden door derden in de vorm van inkoopcollectieven, zijn er ook gemeenten die hun aanbesteding uit laten voeren door externe adviesbureaus. De energieadviesbureaus worden zowel geraadpleegd door collectieven van gemeenten als door individuele gemeenten. In totaal zijn er 111 gemeenten die hun stroom hebben aanbesteed met behulp van een adviesbureau. Er is een duidelijk verschil te zien tussen de twee groepen voor de bovenste klassen, groen (11%) en licht groen (10%), en de voor de ondersten, oranje (8%) en rood (15%), waarbij de gemeenten met hulp van externe adviesbureaus slechter presteren.

Gemeenten die via derden inkopen kopen zodoende minder vaak elektriciteit van voorlopers met goede of slechte GVO's, en kopen vaker elektriciteit bij volgers en vervuilers met geen of slechte GVO's.

In een artikel in het Algemeen Dagblad plaatste energieleverancier Eneco eerder al vraagtekens bij de praktijk van de adviesbureaus, die geen belang zouden hebben bij het duurzaam aanbesteden van elektriciteit voor gemeentes en de kennis zouden missen om dit goed uit te voeren.<sup>44</sup> Wat de onderliggende redenen zijn voor het verschil tussen aanbestedingen door externe adviesbureaus en gemeenten dan wel collectieven volgt echter niet uit dit onderzoek.

---

42 CBS website, "Elektriciteit in Nederland," <<https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2015/07/elektriciteit-in-nederland>> (26 mei 2016).

43 AIB, "Annual EECS transactions by transaction date (TWh)", <[http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB\\_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics](http://www.aib-net.org/portal/page/portal/AIB_HOME/FACTS/Market%20Information/AIB%20statistics)> (25 mei 2016).

44 D. Bremmer, "Grote steden kiezen massaal voor kolenstroom", Algemeen Dagblad, 21 december 2015, <<http://www.ad.nl/ad/nl/5596/Planet/article/detail/4211459/2015/12/21/Grote-steden-kiezen-massaal-voor-kolenstroom.dhtml>> (18 februari 2016).

**Tabel 5 Aanbesteding via derden**

Aanbestedingen m.b.v. externe consultants	Aantal	Percentage
Hellemans Consultancy	50	45%
Energie Makelaar	36	32%
Combined Business Power (CBP)	11	10%
Wattanders BV	7	6%
Source4Energy	5	5%
Energy Circle	2	2%
<b>Totaal</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Tabel 6 Categorieën aanbesteding via derden**

Soort inkoop	Aantal	Percentage	Soort inkoop	Aantal	Percentage
<b>Consultants</b>			<b>Direct of per collectief</b>		
Groen	21	19%	Groen	88	30%
Licht groen	1	1%	Licht groen	32	11%
Geel	18	16%	Geel	44	15%
Oranje	30	27%	Oranje	57	19%
Rood	19	17%	Rood	5	2%
Non-respons	22	20%	Non-respons	71	24%
<b>Totaal</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>	<b>Totaal</b>	<b>297</b>	<b>100%</b>

## 4 Conclusie

Zoals gesteld in de inleiding, en bevonden in de resultaten, zijn gemeenten grote inkopers van elektriciteit. Zo volgt uit de schatting op basis van door gemeenten zelf gerapporteerd gebruik dat gemeenten jaarlijks ongeveer 2,6 TWh aan elektriciteit verbruiken, waarschijnlijk rond de 2 procent van het totaal Nederlands verbruik. Gemeenten zijn gezamenlijk dus een invloedrijke speler op de Nederlandse energiemarkt. Zij zouden de vraag naar GVO's kunnen beïnvloeden wat kan leiden tot de stimulering van de productiecapaciteit van hernieuwbare energie.

Van de gemeenten die voor dit onderzoek informatie hebben aangeleverd kan gesteld worden dat 108 gemeenten van de 308 hier aan bijdragen, omdat ze goede GVO's inkopen evenals stroom van energiebedrijven die bijdragen aan de verduurzaming van de Nederlandse energiemarkt. Gemeenten die in dit onderzoek zijn gecategoriseerd als licht groen (33) en geel (57) dragen hier mogelijk ook aan bij, maar met enige beperkingen. Administratief gezien dragen licht groene gemeenten niet bij aan verduurzaming, omdat zij geen bijbehorende goede GVO's inkopen voor de stroom die ze bij relatief duurzame energieleveranciers hebben ingekocht. Zij stimuleren echter wel de productie van hernieuwbare energie door bij de betreffende energieleveranciers in te kopen. Gemeenten uit de gele categorie doen het tegenovergestelde en kopen goede GVO's in combinatie met voornamelijk grijze stroom. Zodoende stellen licht groene gemeenten inkopers van grijze stroom elders in staat dit te vergroenen, terwijl gele gemeenten hun eigen voornamelijk grijze stroom met dergelijke GVO's vergroenen. De licht groene gemeenten zorgen hiermee voor meer inkomsten onder energiebedrijven die reeds betrokken zijn bij het stimuleren van hernieuwbare energieproductie, waarmee ze hun positie op de energiemarkt versterken, en eventueel bijdragen aan een groei van dergelijke productie. De gele gemeenten zorgen enkel voor een grotere vraag naar GVO's, waarvan vooralsnog onduidelijk is of dit tot additionele hernieuwbare energie zal leiden.

Een groot deel van de Nederlandse gemeenten werkt niet mee aan de transitie naar een duurzamere energievoorziening. Van de 308 gemeenten waarvan de informatie compleet is, kopen 86 stroom in bij de minst duurzame energiebedrijven in combinatie met slechte GVO's. Op basis van dit onderzoek kan aangenomen worden dat deze GVO's niet leiden tot een vergroting van de productie van hernieuwbare energie. De inkoop is hiermee in lijn met de positie van de Nederlandse regering en lijkt te voldoen aan de afspraken uit het Klimaatakkoord om duurzaam in te kopen, maar zal niet leiden tot daadwerkelijk duurzamer elektriciteitsverbruik in Nederland en Europa. Van de 308 houden 24 gemeenten zich zelfs niet aan de gestelde afspraken uit het betreffende Klimaatakkoord. Zij kopen elektriciteit in bij de minst duurzame leveranciers en dekken deze vervolgens niet met GVO's. Deze twee groepen (36% van het geheel) werken vooralsnog niet mee aan de transitie naar een daadwerkelijk duurzamere energievoorziening.

Gemeenten die hun stroom en mogelijk hun GVO's via externe adviesbureaus hebben ingekocht blijken gemiddeld minder duurzaam in te kopen. Er is te zien dat deze gemeenten aanzienlijk vaker voornamelijk grijze stroom zonder of met slechte GVO's inkopen, en minder vaak stroom van voorlopers, zowel in combinatie met goede, slechte, als zonder GVO's. De redenen hiervoor zijn vooralsnog onduidelijk, maar op basis van bevindingen dient de rol van dergelijke adviesbureaus

bij het verduurzamen van het Nederlandse energieverbruik wel in twijfel te worden gesteld. Verder onderzoek is nodig om duiding te geven aan de rol van externe adviesbureaus binnen aanbestedingen van gemeentelijke elektriciteit.

Op basis van dit onderzoek wordt gemeenten aangeraden geen GVO's uit IJsland en Noorwegen in te kopen, en voortaan energie opgewekt uit hernieuwbare bronnen in te kopen, zoals aangeboden door de voorlopers op de Nederlandse energiemarkt. Door hun gunningscriteria voor aanbestedingen van elektriciteit aan te passen, kunnen zij er voor kiezen elektriciteit alleen nog aan te besteden bij bedrijven die stroom uit hernieuwbare bronnen aanbieden, met bijbehorende goede GVO's. Hiermee kunnen de gemeenten binnen het bestaande systeem bijdragen aan groei in de productie van hernieuwbare energie. Dit kan de positie van relatief duurzame spelers op de energiemarkt, die door het laagste prijs criterium vaak van de concurrentie verliezen, sterker maken.

Zelfs als de gemeenten hieraan voldoen blijft het essentieel dat het Europese GVO systeem wordt hervormd, zodat GVO's die niet tot additionele productie van hernieuwbare energie leiden niet langer op de markt verhandeld kunnen worden. Om dit te bewerkstelligen dient onderzocht te worden welke GVO's wel en niet bijdragen aan de groei van dergelijke energieproductie.

# Bijlage A – Enquête gemeenten

De volgende enquête is naar de 390 gemeenten verzonden:

## 1. Stroomleverancier(s)

Uit ons onderzoek is niet duidelijk geworden bij welk(e) organisatie(s) uw gemeente elektriciteit heeft aanbesteed.

Zodoende willen we u vragen hier onder aan te geven welk bedrijf of welke bedrijven uw gemeente van elektriciteit voorzien, gedurende welke periode deze aanbesteding loopt, en om hoeveel elektriciteit het gaat per jaar.

Gelieve de betreffende informatie in de tabellen hier onder in te vullen:

Huidige elektriciteitsleverancier(s) (bedrijf)	Begindatum aanbesteding	Einddatum aanbesteding	Hoeveelheid elektriciteit per jaar (in kWh)

## 2. Type garanties van oorsprong (GVO's) en herkomst hernieuwbare energie

Uit ons onderzoek is niet duidelijk geworden of uw gemeente gebruik maakt van GVO's voor elektriciteit. Maakt uw gemeente gebruik van dergelijke GVO's? Zo ja, gelieve aan te geven wat het land van herkomst is van de betreffende garanties van oorsprong en hoeveel procent deze uitmaken van uw totale aankoop van garanties van oorsprong.

- Nee, er wordt geen gebruik gemaakt van GVO's.
- Ja, er wordt gebruik gemaakt van GVO's, namelijk:

- GVO's op basis van wind
  - Nederland \_\_\_\_\_ %
  - Buitenland, namelijk \_\_\_\_\_ %
  
- GVO's op basis van zon
  - Nederland \_\_\_\_\_ %
  - Buitenland, namelijk: \_\_\_\_\_ %



- |   |  |         |
|---|--|---------|
| <input type="checkbox"/> GVO's op basis van water             | <input type="checkbox"/> Nederland                   | _____ % |
|   | <input type="checkbox"/> Buitenland, namelijk: _____ | _____ % |
| <br>  |  |         |
| <input type="checkbox"/> GVO's op basis van biomassa          | <input type="checkbox"/> Nederland                   | _____ % |
|   | <input type="checkbox"/> Buitenland, namelijk: _____ | _____ % |
| <br>  |  |         |
| <input type="checkbox"/> GVO's op basis van warmte            | <input type="checkbox"/> Nederland                   | _____ % |
|   | <input type="checkbox"/> Buitenland, namelijk: _____ | _____ % |
| <br>  |  |         |
| <input type="checkbox"/> Ander type GVO's, namelijk:<br>..... | <input type="checkbox"/> Nederland                   | _____ % |
|   | <input type="checkbox"/> Buitenland, namelijk: _____ | _____ % |

Mocht u verdere opmerkingen hebben betreffende deze vraag, vul die dan alstublieft in het volgende tekstvak in.

## Kortsluiting op de groene energiemarkt

### Onderzoek naar de duurzaamheid van gemeentelijke elektriciteitsinkoop

Nederlandse gemeenten zijn verantwoordelijk voor de verlichting van wegen en voor het energieverbruik van gebouwen in eigen beheer. Dit maakt hen gezamenlijk een grote afnemer van energie en met hun inkoopkracht kunnen ze veel invloed uitoefenen op de markt. In dit onderzoek is gekeken hoeveel stroom Nederlandse gemeenten daadwerkelijk gebruiken, bij welke bedrijven de 390 Nederlandse gemeenten hun elektriciteit inkopen en op wat voor manier deze elektriciteit wordt vergoed. Met deze informatie wordt een beeld gegeven van de mate waarin Nederlandse gemeenten zich aan de duurzaamheidsdoelstellingen houden van de overheid op het gebied van energie, en in hoeverre zij daadwerkelijk duurzame elektriciteit inkopen.

