

Inkoopmogelijkheden van **Groen Gas** voor de Rijksoverheid

Datum: 6 november 2017
In opdracht van: Categorie Energie Rijksoverheid en de stuurgroep
Uitgevoerd door: Climex

Auteurs: J.J.W. van de Kletersteeg
T-H. Kuiper

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	1
DEFINITIES EN AFKORTINGEN	4
INLEIDING	5
1. DUURZAME GASPRODUCTEN	6
1.1. GECOMPENSEERD GAS (VER'S)	6
1.2. GROEN GAS (GAS GVO'S)	6
1.3. ISCC-CERTIFICATEN	7
2. DUURZAAMHEIDSDOELSTELLINGEN	8
2.1. ALGEMENE DOELSTELLINGEN	8
2.1.1. PARIJS EN EUROPA	8
2.1.2. HET ENERGIEAKKOORD OVER GAS	8
2.2. DOELSTELLINGEN RIJKSOVERHEID INZAKE EIGEN GASVRAAG	9
2.2.1. DEFINITIE DUURZAAM INKOPEN	9
2.2.2. DEFINITIE ADDITIONALITEIT	9
2.2.3. DUURZAAMHEIDSAMBITIE INKOOPDRACHT GAS	9
2.2.4. KOSTENOVERWEGING	10
3. DE GASMARKT	11
3.1. ONTWIKKELINGEN IN DE GASMARKT	11
3.2. HUIDIG AANBOD EN ONTWIKKELINGEN VAN GROEN GAS	11
3.2.1. VERWACHTINGEN PRODUCTIEVOLUMES GROEN GAS	11
3.2.2. PRODUCENTEN EN LEVERANCIERS	1
3.2.3. VRAAGZIJDEN VAN DE GROEN GAS MARKT	1
3.2.4. INKOMSTEN VAN PRODUCENTEN	2
3.3. MARKTWERKING EN PRIJSVORMING GROEN GAS	2
3.4. BEPERKINGEN OP DE PRODUCTIE	2
3.4.1. TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN	3
3.4.2. BEPERKTE HOEVEELHEID BESCHIKBARE BIOMASSA	3
3.4.3. INVOER OP HET NETWERK	3
3.4.4. VERGUNNINGEN	4
3.4.5. FINANCIERING	4
4. CONTRACTVORMEN EN AANBESTEDEN	4
4.1. GASVERBRUIKEN BINNEN DE RIJKSOVERHEID EN GESCHIKTE HOEVEELHEID GROEN GAS	4
4.2. OVERHEID ALS AANDRIJVER	5
4.2.1. RESULTEERT DE UITVRAAG VAN GAS GVO'S TOT ADDITIONELE CAPACITEIT?	5
4.2.2. CONTRACT MET LEVERANCIER OF MET PRODUCENT?	5
4.3. ALGEMENE CONTRACTKENMERKEN	6
4.3.1. PERCELEN HUIDIG	6
4.3.2. PERCELEN TOEKOMST	7

4.3.3. PRIJZEN HUIDIG	7
4.3.4. PRIJZEN TOEKOMST	7
4.3.5. CERTIFICERING VAN BIOMASSA	8
4.4. AANBESTEDINGSWETGEVING	8
4.4.1. PROPORTIONALITEIT VAN ADDITIONALITEIT.....	8
4.4.2. LOOPTIJDEN CONTRACTEN	9
4.4.3. INNOVATIEPARTNERSCHAP.....	9
CONCLUSIE	11
BRONNEN	14
WET- EN REGELGEVING.....	14
RAPPORTEN.....	14
ARTIKELEN.....	14
WEBSITES	14

Dankwoord

Het Rijksvastgoedbedrijf en Climex danken alle partijen die aan dit onderzoek hebben meegewerkt. Wij hebben tijdens de marktverkenning gesprekken gevoerd met verschillende marktpartijen, waaronder leveranciers, producenten en organisaties die een belangrijke rol vervullen in de levering, productie en ontwikkeling van Groen Gas. Er is tijdens deze gesprekken veel waardevolle kennis gedeeld.

Aansprakelijkheid

Dit document is samengesteld door Climex in opdracht van de Categoriemanager Energie van Rijksvastgoedbedrijf. De informatie en conclusies in dit document zijn afkomstig van de gevoerde gesprekken en van bronnen die verondersteld worden correct en betrouwbaar te zijn, maar Climex geeft geen garantie of waarborg daartoe en sluit elke vorm van aansprakelijkheid uitdrukkelijk uit. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Vertrouwelijkheid

Dit document is aangeboden door Climex aan de Rijksoverheid ter voorbereiding van de nieuwe aanbesteding gas voor de periode 2020 en verder. Als dank aan de gesprekspartners is besloten om de inhoud ervan ook aan hen beschikbaar te stellen. Concurrentiegevoelige informatie is verwijderd en indien er gesproken wordt over volumes en prijzen is dit geanonimiseerd en niet herleidbaar weergegeven. Alwaar er in dit document nog bedrijfsnamen worden genoemd refereert dit uitsluitend aan publiekelijk beschikbare informatie.

Definities en Afkortingen

Biogas	Duurzaam geproduceerd gas
Capaciteitsaansluiting	Grootverbruikaansluitingen (GXX en GGV) exclusief profiel-grootverbruikaansluitingen
CCS	Carbon Capture and Storage
Digestaat	Het natte restproduct dat na vergisting van biomassa overblijft
Gas GvO	Garantie van Oorsprong voor Gas; bewijs dat er 1 MWh aan gas duurzaam is opgewekt en ingevoerd in het landelijk netwerk
Groen Gas	Biogas dat is opgewekt tot 'Groningen kwaliteit' en ingevoerd mag worden in het landelijk gasnetwerk
GTS	Gasunie Transport Services, de beheerder van het landelijk gasnetwerk
Leveringsprijs	Prijs van het gas gebaseerd op marktprijzen exclusief opslagen en belastingen
LNB	Landelijk Netbeheerder
Nm³	Een hoeveelheid gas die bij een temperatuur van 273,15K (0°C) en een absolute druk van 1013,25 mbar in droge toestand een volume inneemt van 1 m ³ .
Opslag	Prijs op de leveringsprijs voor onder meer dienstverlening en facturatie
Profiel aansluiting	Kleinverbruikaansluitingen (G1A en G2A) inclusief profiel-grootverbruikaansluitingen (G2C)
RNB	Regionaal Netbeheerder
TTF	Title Transfer Facility
VER	Verified Emission Reduction

Equivalenten en Conversiefactoren

1 Nm ³ gas	= 9,7694 kWh
1 MWh	= 102,36 Nm ³ gas
1 TWh	= 1.000 GWh
1 GWh	= 1.000 MWh
1 MWh	= 1.000 kWh

Inleiding

De Rijksoverheid verbruikt momenteel in totaal 100 miljoen m³ aardgas per jaar. Het huidige leveringscontract eindigt per ultimo 2019 en zal voor het einde moeten worden vervangen voor een nieuw leveringscontract. Ter voorbereiding van een nieuwe aanbesteding wil de Rijksoverheid vanuit haar duurzaamheidsdoelstelling weten welke keuzes er zijn met betrekking tot levering van aardgas en/of Groen Gas.

In opdracht van de Rijksoverheid heeft Climex, gezamenlijk met het Rijksvastgoedbedrijf, een marktverkenning uitgevoerd om inzicht te krijgen in het huidige en toekomstig aanbod van Groen Gas en de mogelijkheden die de markt biedt om Groen Gas in te kopen. De resultaten van de verkenning geven ook een beeld hoe de Rijksoverheid als grootverbruiker de groei van het aanbod zou kunnen bevorderen (impact en additionaliteit). Ook is onderzoek gedaan naar de kosten van Groen Gas.

In 2016 heeft de Rijksoverheid een marktconsultatie uitgevoerd naar hernieuwbare elektriciteit, waarvan de inzichten zijn gebruikt voor het aangaan van nieuwe leveringscontracten voor elektriciteit. De markt voor Groen Gas is anders dan die voor hernieuwbare elektriciteit. De resultaten van de marktconsultatie voor hernieuwbare elektriciteit zijn niet bruikbaar voor het voorbereiden van een nieuwe aanbesteding voor het leveringscontract voor (Groen) gas, daarom heeft de Rijksoverheid hiertoe een marktverkenning laten uitvoeren.

Als onderdeel van de marktverkenning Groen Gas zijn in het tweede kwartaal van 2017 gesprekken gevoerd met verschillende marktpartijen, waaronder leveranciers, netbeheerders, producenten en andere relevante marktpartijen. Daarnaast heeft Climex aanvullend onderzoek verricht. Dit rapport is het resultaat van deze gesprekken en het aanvullend onderzoek.

Naast externe factoren, waaronder product en markt gerelateerde ontwikkelingen, is het ook relevant om stil te staan bij interne factoren. Hierbij denken wij specifiek aan de definitie van duurzaam inkopen met betrekking tot gas. Wordt onder duurzaam inkopen verstaan het inkopen van een duurzaam product en/of dienst of hoort hierbij bijvoorbeeld ook een ambitie om het aanbod van duurzaam gas te bevorderen? Dit rapport gaat in hoofdstuk 1 in op de definitie, ambitie, doelstellingen en randvoorwaarden van duurzaam inkopen voor gas.

Het hoofddoel van het onderzoek is om de juiste informatie te verschaffen om uiteindelijk tot een weloverwogen strategie te komen hoe gas per 2020 100% duurzaam wordt ingekocht.

1. Duurzame Gasproducten

Anders dan voor duurzame elektriciteit bestaat er op dit moment nog geen wettelijke definitie van duurzaam gas. In de Richtlijn Hernieuwbare Energie (RED) wordt weliswaar een definitie van *hernieuwbare energie* gegeven waarbij ook verschillende soorten hernieuwbaar gas worden opgesomd maar het begrip *duurzaam gas* wordt normaliter ruimer opgevat.¹ Hoe een organisatie voldoet aan de eis uit de Aanbestedingswet van 100% duurzame inkoop van gas staat haar, tot op zekere hoogte, dus vrij. In de criteriadocumenten voor gasinkoop uit 2011 en 2017 worden de inkoop van gecompenseerd gas middels VER's vanwege het beperkte aanbod van Groen Gas erkend als de meest geëigende methode voor de overheid om duurzaam in te kopen.²

1.1. Gecompenseerd Gas (VER's)

In Nederland is de meest gangbare methode om duurzaam gas in te kopen middels de aankoop van Verified Emission Reductions (VER's). Met deze emissiereductiecertificaten wordt de hoeveelheid CO₂ die bij verbranding van aardgas vrijkomt, gecompenseerd door investeringen via certificaten van emissiereductieprojecten buiten Europa.

Op dit moment koopt de Rijksoverheid jaarlijks een evenredig aantal VER's om haar gasverbruik voor 100% te verduurzamen. Hiermee wordt voldaan aan de duurzaamheidsdoelstellingen. Naast CO₂-reductie of -compensatie zou ook een doel kunnen zijn om het gebruik van fossiele brandstoffen (aardgas) te verminderen.

1.2. Groen Gas (Gas GvO's)

Groen Gas is hernieuwbaar gas dat is opgewerkt tot Groningen-kwaliteit en ingevoerd wordt in het landelijk netwerk voor gas. Voorwaarde voor de invoeding van Groen Gas in het 40bar (RTL) netwerk van Gasunie Transport Services (GTS) is dat de kwaliteit van het Groen Gas voldoet aan de Ministeriële Regeling gaskwaliteit.³ Voordat in een biovergister opgewekt biogas het regionaal of landelijk gasnet ingevoerd kan worden zal het opgewerkt moeten worden tot laagcalorisch gas zodat het overeenkomt met de kwaliteit van het 'Groningen-gas'. Minder dan 2/3 van de hoeveelheid geproduceerd biogas wordt opgewekt tot Groen Gas omdat het een ingewikkeld en industrieel proces is dat forse investeringen vraagt.

Om de herkomst van Groen Gas aan te tonen zijn Garanties van Oorsprong Gas in het leven geroepen (Gas GvO's). Via Gas GvO's is het mogelijk om de fysieke productie van Groen Gas los te koppelen van het gebruik ervan. Het biedt afnemers de mogelijkheid om hun activiteiten te vergroenen door de inkoop van Groen Gas zonder fysiek verbonden te zijn aan een producent

¹ RICHTLIJN 2009/28/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG, Art. 2(a).

² Criteria voor het duurzaam inkopen van Gas, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2011, p. 13; Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Gas, PIANOo, versie maart 2017.

³ Regeling Gaskwaliteit

van Groen Gas. Eén Gas GvO vertegenwoordigt een energetische waarde van 1 MWh en er kan dus circa 102 Nm³ gas mee verduurzaamd worden. Gas GvO's zijn wettelijk erkend en worden afgegeven door Vertogas.⁴

Op de Richtlijn voor Duurzame Energie heeft de Europese Commissie op 30 november 2016 een wijzigingsvoorstel gepubliceerd. In de voorgestelde wijzigingen zullen ook Gas GvO's een Europees wettelijk kader krijgen. Daarmee zullen ze ook, net als Elektriciteits-GvO's per 2020 geveild worden door de overheid indien ze zijn aangemaakt bij een project waarvoor een subsidie is verstrekt.⁵ Voor projecten die op het moment van inwerkingtreding reeds gecontracteerd zijn zal waarschijnlijk een uitzonderingsregel opgenomen worden. De richtlijn zal enkel betrekking hebben op projecten die na haar inwerkingtreding worden gecontracteerd. De opbrengsten van de veilingen zullen gebruikt worden om de kosten van de ondersteuning van hernieuwbare energie te compenseren.

1.3. ISCC-certificaten

Begin 2017 is energieleverancier Essent ISCC-certificaten (International Sustainability and Carbon Certification) gaan importeren uit het Verenigd Koninkrijk. In eerste instantie 20 mln. stuks ter verduurzaming van 20 mln. m³ gas. Zij is hiermee gestart omdat de beschikbaarheid van Nederlandse Gas GvO's te laag is en zij een aantal grootzakelijke klanten in portefeuille heeft waarvoor zij contractueel het gas moet verduurzamen (o.a. Prorail en de NS, die voorziet in een volledige vergroening van bijna 14 mln. m³ per 2020).⁶ “Essent hecht er waarde aan het gas ook daadwerkelijk fysiek geleverd te krijgen. Er wordt dus ook 20 mln. m³ gas geïmporteerd vanuit het Verenigd Koninkrijk, dat via de Belgische interconnector naar Nederland zal stromen. Het gaat daarbij om hoogcalorisch gas, dat geleverd wordt aan zakelijke klanten van Essent.” “De Nederlandse overheid erkent de biomassacertificaten die het ISCC uitgeeft.”

⁴ Regeling Garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit, Inleiding.

⁵ Voorstel voor een RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (herschikking), Art. 19.

⁶ *Essent importeert Brits groen gas op eigen houtje*, Energieia, 27 maart 2017.

2. Duurzaamheidsdoelstellingen

2.1. Algemene Doelstellingen

2.1.1. Parijs en Europa

In het Klimaatakkoord van Parijs is in 2015 afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2°C, met het streven deze tot 1,5°C te beperken. Het klimaatakkoord is inmiddels door 158 landen geratificeerd die gezamenlijk 82% van de mondiale CO₂-uitstoot vertegenwoordigen.⁷ Het akkoord is per 4 november 2016 in werking getreden. De Verenigde Staten hebben laten weten uit het akkoord te willen stappen, wat per 4 november 2020 kan worden geëffectueerd, zij vertegenwoordigen 17,89% van de mondiale uitstoot. Om de doelstelling van Parijs te behalen zal Nederland in 2030 de emissie van broeikasgassen moeten reduceren met 40-50%.⁸

Het gasverbruik van de Rijksoverheid zal naar verwachting tot 2030 met circa 50% afnemen ten opzichte van 2012. Met deze afname van eigen verbruik en daarmee vermindering van de CO₂-uitstoot zal de Rijksoverheid intern voldoen aan de landelijke klimaatdoelstelling van Parijs, welke door verschillende Nederlandse organisaties als benchmark wordt beschouwd.

De EU heeft de ambitie om in 2050 de broeikasgasemissies te hebben verminderd met 80 tot 95% ten opzichte van 1990. De Europese Unie heeft als doelstelling om in 2030 27% van de totale energieproductie duurzaam te laten plaatsvinden (EU Energy & Climate Package 2014). De Europese doelstelling is niet direct vertaald in afzonderlijke nationale doelstellingen voor de lidstaten. Onderzoek van PBL en ECN laat echter zien dat de Nederlandse bijdrage in deze doelstelling tussen de 22% en 26% dient te liggen.

In 2050 moet Nederland volledig energieneutraal zijn. Groen Gas, waterstof en methaan moeten op grote schaal ingevoerd worden op het gasnetwerk om dit mogelijk te maken. De doelstelling van de Gasunie is om meer dan de helft van het ingevoerde gas uit deze duurzame bronnen te laten bestaan. Voor het overige deel moet het conventionele gas verduurzaamd worden door CO₂-afvang.

2.1.2. Het energieakkoord over gas

Als ondertekenaar van het Energieakkoord heeft de Rijksoverheid zich als grootverbruiker verbonden aan de doelstellingen ervan. Op korte termijn bestaan de doelstellingen uit het behalen van 14% hernieuwbare energie in 2020 en 16% per 2023 in Nederland.

Per 2020 bestaat ongeveer de helft van het energieverbruik van de overheid uit gas. Uitgaande van een gasverbruik van 100 mln. Nm³ per 2020 (ca. 0,98 TWh) en een elektriciteitsverbruik van

⁷ UNFCCC Website: http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php.

⁸ PBL 2017 Nationale Kosten Energietransitie in 2030, p. 10.

ca. 1 TWh. Op dit moment wordt 100% van het elektriciteitsvolume duurzaam ingekocht, grotendeels afkomstig van Nederlandse en Europese wind projecten.

Om voor het eigen energieverbruik te voldoen aan de doelstellingen van het energie-akkoord kan per 2020 bijvoorbeeld ca. 28% elektriciteit van Nederlandse windmolens betrokken worden en 0% duurzaam gas. Alternatief zouden elektriciteit en gas ook beide voor 14% van duurzame Nederlandse opwek betrokken kunnen worden.

2.2. Doelstellingen Rijksoverheid inzake eigen gasvraag

2.2.1 Definitie duurzaam inkopen

Op dit moment wordt invulling gegeven aan de 100% duurzame inkoop eis uit de Aanbestedingswet door VER's aan te schaffen. Hiermee wordt de CO₂-uitstoot *gecompenseerd* door investeringen in CO₂-reducerende projecten in ontwikkelingslanden via zogenaamde Verified Emission Reductions, CO₂-reductiecertificaten. Hoewel deze manier van duurzaam inkopen van gas in Nederland het meest gehanteerd wordt, is het de vraag of deze strategie nog voldoet aan de verwachtingen die er in de maatschappij leven en de (nieuwe) mogelijkheden die de markt inmiddels biedt. De website van PIANOO stelt dat onder maatschappelijk verantwoord inkopen wordt verstaan dat er bij de inkoop naast de prijs, ook wordt gelet op de effecten van de inkoop op milieu en sociale aspecten. In de productgroep Gas wordt hieraan voornamelijk invulling gegeven door te letten op energiebesparingsmaatregelen en de aanschaf van VER's. Energiebesparing is reeds een thema en het volledig gasverbruik wordt al gecompenseerd.

De Rijksoverheid kan overwegen om de definitie van duurzaam inkopen van gas aan te vullen met bijvoorbeeld onderwerpen als: a) het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen, b) stimuleren van een circulaire economie door bijvoorbeeld (eigen) restafval te verwerken tot Groen Gas of c) het helpen reduceren van andere omgeving- en milieuproblemen naast uitstoot van CO₂.

2.2.2. Definitie Additionaliteit

Men spreekt van additionaliteit voor hernieuwbaar gas als het inkopen van hernieuwbaar gas leidt tot toegevoegde milieuwaarde in de energievoorziening.⁹ Het inkopen van Gas GvO's hoeft niet direct te leiden tot de bouw van nieuwe productie-installaties. Zoals in §3.2.4. nader beschreven staat is de succesvolle aanvraag van de SDE-subsidie een belangrijkere maatstaf voor de totstandkoming van een installatie dan de opbrengsten van de GvO's. Indien de overheid een impuls wil geven aan de productie van duurzaam gas is *sec* de vraag naar Groen Gas niet voldoende om additionaliteit te garanderen, maar hooguit een stimulans voor producenten om meer Groen Gas te produceren.

2.2.3. Duurzaamheidsambitie inkoopopdracht gas

Behalve de eis tot 100% duurzame inkoop uit de Aanbestedingswet worden er vooralsnog geen andere duurzaamheidseisen gesteld aan de inkoopopdracht voor gas. Een ambitie om Groen

⁹ *Criteria voor duurzaam inkopen van Gas*, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2011, p. 9.

Gas in te kopen bestaat nog niet. Vanuit de voorbeeldfunctie die de overheid heeft zou gesteld kunnen worden dat zij intern ten minste zou moeten voldoen aan onder meer de doelstellingen uit het Klimaat- en het Energie-akkoord. Omdat het afstoten van locaties tot 2030 tot een beperking van het gasverbruik van circa 50% zal leiden t.o.v. 2013, zullen de doelstellingen van Parijs vrij eenvoudig behaald worden.

De doelstellingen uit het Energie-akkoord zijn verstrekkender dan de doelstellingen uit het Klimaatakkoord. Intern voldoen aan het Energie-akkoord kan op verschillende manieren bewerkstelligd worden. Inkoop van 14% duurzame Nederlandse energieproductie zou bijvoorbeeld ook behaald kunnen worden door per 2020 ca. 28% elektriciteit van Nederlandse windmolens aan te schaffen en 0% Groen Gas. Inkoop van Groen Gas per MWh is ongeveer 3 maal zo duur als de inkoop van Nederlandse Wind.

Overwogen kan worden om aanvullend als derde doelstelling de verduurzaming van het energielandschap als grootverbruiker te helpen stimuleren. Dit kan bijvoorbeeld door gas af te nemen van nieuw te bouwen duurzame productie-installaties waarbij het verband tussen de afname en de productie van hernieuwbaar gas aangetoond kan worden (additionaliteit). Uit verschillende gesprekken is gebleken dat de Rijksoverheid een belangrijke impuls kan geven aan producenten door voor langere tijd afname van duurzaam opgewekt gas te garanderen, waardoor sommige projecten levensvatbaar kunnen worden.

Een vierde overweging zou kunnen zijn om een circulaire economische huishouding te bevorderen, door bijvoorbeeld restafval zoals bermgras in te zetten voor nieuwe energiestromen. Het is daarbij aan te bevelen om de herkomst van de biomassa die gebruikt wordt voor de productie van Groen Gas goed te monitoren en hier vooraf eisen aan te stellen. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat Groen Gas concurreert met de circulaire economie en de feedstock die in de vergister wordt ingevoerd zou niet als alternatief voor andere circulaire doelen gebruikt moeten kunnen worden. Omzetting van afval en restproducten in energie zou een laatste toepassing moeten zijn in de circulaire economie.

Tot slot zou de Rijksoverheid ervoor kunnen besluiten om een voorbeeldfunctie uit te dragen. Groen Gas is de meest duurzame manier van gasinkoop en is essentieel voor de verduurzaming van de gaslevering in de toekomst.¹⁰ Door als Rijksoverheid Groen Gas in te kopen, krijgt de markt voor duurzame producten een stevige impuls.¹¹

2.2.4. *Kostenoverweging*

De Rijksoverheid heeft verschillende middelen tot haar beschikking om invulling te geven aan het Klimaatakkoord en Europese Regelgeving inzake duurzaamheid. Dit doet zij onder meer door het uitvaardigen van wetgeving en het verstrekken van de SDE-subsidie om additionele duurzame energieproductie te stimuleren. De SDE wordt betaald uit de ODE (Opslag Duurzame Energie), een belasting op energieverbruik welke door de verschillende overheidsonderdelen

¹⁰ *Criteria voor duurzaam inkopen van Gas, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2011, p. 13.*

¹¹ *Criteria voor duurzaam inkopen van Gas, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2011, p. 4.*

zelf ook afgedragen wordt op haar energieverbruik. De totale eigen afdracht aan ODE behelst op het gascontract over 2017 ca. €1,5 miljoen.

Indien voor 10% van het totale gasvolume¹² Groen Gas afgenomen zou worden (ca. 10 mln. Nm³ tegen €0,10/Gas GvO) zouden de meerkosten ten opzichte van de aanschaf van VER's voor dit volume ca. €1 mln. bedragen.

De vraag is of de Rijksoverheid naast de SDE-subsidie en de afdracht via ODE ook via de inkoopfunctie de ontwikkeling van Groen Gas zou moeten stimuleren?

3. De gasmarkt

3.1. Ontwikkelingen in de gasmarkt

Nadat vanaf 2013 de berichtgeving omtrent de herkomst van duurzaam ingekochte elektriciteit in de media aanwakkerde, zijn steeds meer energieleveranciers overgestapt op het leveren van duurzame elektriciteit. Duurzaam gas is een product dat vooralsnog niet dezelfde aandacht heeft gekregen. Anders dan voor duurzame elektriciteit bestaat er vooralsnog ook nog geen wettelijke definitie van duurzaam gas. Mede onder invloed van het Energieakkoord zijn verscheidene leveranciers zich echter aan het oriënteren om Groen Gas aan te bieden.

3.2. Huidig aanbod en ontwikkelingen van Groen gas

3.2.1. Verwachtingen productievolumes Groen Gas

De productie van Groen Gas is de afgelopen jaren flink toegenomen, onder andere door toegenomen steun vanuit het Ministerie van Economische Zaken. In 2016 bedroeg de totale productie 85 miljoen m³ en de verwachting is dat de jaarlijkse productie in 2017 uitkomt op 100 miljoen m³.

Uit de gesprekken met de verschillende partijen is gebleken dat de verwachtingen omtrent de productie van Groen Gas in 2020 over het algemeen redelijk overeen komen. De verwachte productie in 2020 ligt tussen de 150 miljoen en 200 miljoen m³. De productietoename zal de komende jaren vooral afkomstig zijn van rendementsverhogingen op bestaande installaties en van nieuwe kleinschalige productie-installaties.

De verwachtingen lopen richting 2030 meer uiteen van 200 miljoen tot 3,5 miljard m³. De snelheid waarmee nieuwe productietechnieken zich zullen ontwikkelen zal van grote invloed zijn op de uiteindelijke productie.

¹² Zie ook §4.1. voor een nadere motivatie van dit volume.

Het onderstaande overzicht illustreert de productieverwachtingen per 2020 en 2030 van de verscheidene gesprekspartners.

Leverancier	Productie verwachtingen in mln. Nm ³	
	per 2020	per 2030
A	400	3.500
B	200	1.075
C	200	200
D	1.000	-
E	150	-
F	200	-
G	150 - 300	3.000
H	150	750

3.2.2. Producenten en Leveranciers

Er zijn op dit moment ongeveer 25 producenten met in totaal 35 installaties actief in de Nederlandse markt. Onder de producenten bevinden zich een aantal grote industriële partijen zoals Attero, SuikerUnie, HVC en EcoSon en een aantal kleinere producenten, voornamelijk agrariërs met mestvergisters. De eerste groep neemt ca. 90% van de totale productie voor haar rekening.

Sommige leveranciers participeren actief in een installatie en anderen hebben lange termijn afnamecontracten met producenten. Van de leveranciers zonder eigen productie zien de meesten de vraag naar Groen Gas toenemen en daarom bieden zij het product, zij het beperkt, aan eigen klanten.

3.2.3. Vraagzijde van de Groen Gas markt

De vraagzijde van de markt voor Groen Gas wordt op dit moment met name door 3 groepen gevormd. De transportsector maakt met een afname van 20-50 mln. Nm³ een belangrijk deel van de vraag uit. Gas GvO's kunnen worden omgezet in hernieuwbare brandstofeenheden (HBE's) waarmee aangetoond kan worden dat een auto op Groen Gas rijdt. Andere belangrijke afnemers zijn de retail-sector en (chemische) industrie. Een relatief klein gedeelte van de vraag wordt nu nog gevormd door particulieren en de gebouwde omgeving.

Hoe de ontwikkeling van de vraag er de komende jaren uit gaat zien lijkt lastig te voorspellen. Er zijn verschillende scenario's denkbaar die ook veelal afhankelijk zullen zijn van duurzaamheidsverplichtingen. Indien de industrie verplicht zou worden om gas te besparen kunnen zij dit doen door relatief dure nieuwe installaties te installeren of door een gedeelte relatief goedkoop Groen Gas af te nemen. Gasterra werkt aan een initiatief om particulieren via haar website de mogelijk te bieden om gas te vergroenen. Indien dit initiatief aanslaat kan het zijn dat

leveranciers dit overnemen en tot een bewustwordingsproces en grotere vraag vanuit consumenten zal leiden.¹³ De algemene opvatting van de gesprekspartners is dat de prijzen ondanks toenemende vraag en aanbod constant zullen blijven.

Naast producenten en leveranciers zijn er in Nederland ook handelaren actief. Zij kopen en verkopen Groen Gas GvO's waarmee de herkomst van Groen Gas installaties kan worden geclaimd. Zoals reeds vermeld kan het aankopen van Groen Gas GvO's separaat van een leveringscontract plaatsvinden. Verscheidene gesprekspartners merken op dat er een significant aantal GvO's naar Scandinavische landen worden geëxporteerd alwaar zij gebruikt kunnen worden door sommige partijen om subsidie op aan te vragen.

3.2.4. Inkomsten van Producenten

Voor producenten van Groen Gas is de GvO één van meerdere bronnen van inkomsten van het project. Inkomsten uit het project komen in verschillende verhoudingen voort uit de verschillende onderdelen:

- De opbrengsten uit de verkoop van het Gas;
- De Gas GvO;
- De SDE-subsidie;
- Mestverwerking als dienst voor (andere) boeren;
- Verkoop van het digestaat als kunstmest.

Groen Gas installaties hebben een lange levensduur. Er zijn weinig draaiende delen, alleen een compressor, waardoor weinig slijtage plaats vindt. De subsidie gedurende de eerste 12 jaar is waardevol, maar na de subsidieperiode blijft de installatie produceren, waarbij de Capex inmiddels is terugverdiend. De operationele kosten zijn relatief laag. Dit betekent dat projecten waarvan de SDE-subsidie afloopt geen extra stimulans meer nodig hebben om ze draaiende te houden.

3.3. Marktwerking en prijsvorming Groen Gas

Uit vrijwel alle gesprekken is gebleken dat de prijzen van Gas GvO's de komende jaren relatief stabiel zullen blijven. Alle prijzen die in de gesprekken zijn genoemd bevinden zich tussen de €0,075 en €0,15/Nm³. De meerprijs van een Nm³ Groen Gas ligt op dit moment rond de €0,09 á €0,11. Hoewel de verwachting is dat de productie van Groen Gas de komende jaren sterk zal stijgen zijn de meeste partijen het er ook over eens dat de vraag evenredig zal groeien en dat de prijzen op lange termijn rondom de €0,10/Nm³ zullen blijven. Een enkele gesprekspartner heeft aangegeven een lange-termijn contract te durven sluiten tegen een prijs van maximaal €0,10/Nm³.

3.4. Beperkingen op de productie

In deze paragraaf worden de beperkende factoren op de productie van Groen Gas beschreven zoals die onder meer zijn gebleken uit de gevoerde gesprekken.

¹³ Particulier koopt straks groengascertificaat bij Gasunie, Energiea, 17 mei 2017.

3.4.1. Technologische ontwikkelingen

In de huidige co-vergisters op boerenerven moet ten minste 50% dierlijke mest gemengd worden met andere biomassastromen om de gasopbrengst en daarmee het financieel rendement te verhogen. Uit mest komt relatief weinig biogas en er is een beperkte hoeveelheid natte biomassa beschikbaar in Nederland. Natte biomassa zal ook in de toekomst waarschijnlijk niet geïmporteerd mogen worden omdat men dan voornamelijk water importeert. Om deze redenen verwacht één van de producenten dat de hoeveelheid Groen Gas die in Nederland maximaal uit vergisting geproduceerd kan worden gelimiteerd is op 157 mln. Nm³/jaar.

Significante toename van de productie zal dus voort moeten komen uit nieuwe technologieën als monovergisting en, met name, vergassing.

Van vergassing (het omzetten *droge* biomassa in gas) is op demo-schaal aangetoond dat het werkt. Uitdagingen bij vergassing zijn het verwijderen van het teer uit het gas en om het proces financieel rendabel te maken. In Alkmaar vindt op dit moment een demo plaats dat vergassing ook op grote schaal plaats kan vinden.¹⁴ Deze installatie is een samenwerking van onder meer HVC en TNO en treedt in 2018 in werking. Op termijn zal ze ca. 80 mln. Nm³/jaar moeten gaan produceren.

Andere technische ontwikkelingen zoals *power to gas*, waarbij overtollige windenergie gebruikt wordt om methaan en waterstof op te wekken, zullen pas na 2030 omvang van betekenis kunnen krijgen.¹⁵

3.4.2. Beperkte hoeveelheid beschikbare biomassa

Vrijwel alle productie van Groen Gas komt op dit moment tot stand in vergisters waarvoor natte biomassa nodig is. De beschikbare hoeveelheid natte biomassa is in Nederland beperkt en het ligt niet voor de hand om dit te importeren.¹⁶ Import van natte biomassa is op dit moment ook verboden. Er is tijdens de gesprekken ook gewezen op de schaarste en relatief hoge kostprijs van glycerine welke nodig is in het productieproces van co-mestvergisting.

Uit 1 ton laagwaardige biomassa wordt circa 60 m³ biogas geproduceerd. Dit kan geconverteerd worden tot circa 40 Nm³ Groen Gas. Om het gehele huidige contractvolume van de Rijksoverheid met Groen Gas te voldoen is dus circa 3 miljoen ton biomassa benodigd.

3.4.3. Invoer op het netwerk

Groen Gas wordt, onder voorwaarden van de netbeheerders, ingevoerd in het regionaal netwerk. Omdat het netwerk een constante druk moet behouden is het niet te allen tijde mogelijk om Groen Gas te in te voeden. Met name gedurende de zomermaanden wanneer de hoeveelheid biomassa groot en het gasverbruik laag is, kunnen zich overschotten op regionale netten voordoen die niet geïnjecteerd kunnen worden. Nieuwe productielocaties op hetzelfde net zullen door de RNB onder dergelijke omstandigheden tegengehouden worden.

¹⁴ *Financieel Dagblad* "Aardgas van de boer' in opkomst", 10 december 2016, p. 12.

¹⁵ PBL Nationale Kosten Energietransitie in 2030, p. 21.

¹⁶ PBL Nationale Kosten Energietransitie in 2030, p. 21.

Bij de productielocatie van Attero in Wijster werken Enexis en GTS mee aan een Groen Gas-booster waarmee gas gecomprimeerd kan worden en onder hoge druk in het landelijk net ingevoerd kan worden. Dit biedt onder meer aan nieuwe aanbieders voldoende ruimte om hun Groen Gas op het regionaal net af te zetten.

3.4.4. Vergunningen

Vergunningen voor vergisters zijn moeilijk rond te krijgen. Er is veel weerstand vanuit de omgeving tegen de bouw van vergisters in verband met de angst voor stankoverlast en een toename van het vrachtverkeer. Als oplossing voor het beperkt afgeven van vergunningen gaat Gasterra bijvoorbeeld contracten aan met haar netwerk in de olie- en gasindustrie om een gedeelte van de te verwijderen infrastructuur uit deze industrie te herbestemmen voor de productie van Groen Gas.

3.4.5. Financiering

Uit de gesprekken is niet eenduidig gebleken dat de financiering van een nieuw project een drempel is. Volgens één van de gesprekspartners is financiering zelden een probleem zolang er maar voldoende zekerheid is omtrent de eerdergenoemde afspraken. Indien die afspraken voldoende zekerheid bieden zijn banken bereid om 20%-80% van een project te financieren. De financiering van het project wordt vergemakkelijkt indien er voor langere tijd afspraken bestaan voor de 1.4.1 genoemde inkomstenbronnen.

4. Contractvormen en Aanbesteden

4.1. Gasverbruiken binnen de Rijksoverheid en geschikte hoeveelheid Groen Gas

De verwachting is dat de gasverbruiken binnen de Rijksoverheid de komende 15 jaar nog veel meer afnemen. Dit komt onder meer door het afstoten van locaties en verduurzaming op locatieniveau. Het huidige gasverbruik ligt rond de 100 miljoen m³ per jaar voor de gehele Rijksoverheid. De verwachting is dat dit verder zal afnemen tot 60 miljoen Nm³ in 2030.

Er zal altijd een bepaalde hoeveelheid gas nodig blijven omdat een aantal locaties altijd een gasaansluiting zal moeten behouden. Op basis van de aansluitingenlijst van de Rijksoverheid is er een inschatting gemaakt van alle locaties welke altijd een gasverbruik zullen blijven behouden.

Indien er in de volgende aanbesteding een bepaalde hoeveelheid Groen Gas uitgevraagd wordt is de vraag wat een geschikt volume is. Het uit te vragen volume moet realistisch en niet-marktverstoring zijn. Verschillende gesprekspartners hebben respons gegeven op deze vraag. Uit de antwoorden blijkt dat het bij verschillende partijen mogelijk is om per 2020, het eerste jaar van de nieuwe overeenkomst, voor minimaal 10% van het contractvolume Groen Gas in te kopen. Maximaal zou het mogelijk moeten zijn om 15 á 20 miljoen Nm³ Groen Gas aan te schaffen. Verschillende partijen geven aan dat het mogelijk zou moeten zijn om aan het einde van de contractperiode, met name wanneer er een contract voor 12 jaar wordt gesloten, het complete resterende contractvolume van de Rijksoverheid met Groen Gas te beleveren.

Uit deze respons is geconcludeerd dat een vraag van 10% van het initiële contractvolume niet zal leiden tot een marktverstoring effect. Ter illustratie wordt vermeld dat er voor deze uitvraag circa 3 biovergisters volledig tot de beschikking van de Rijksoverheid gesteld moeten worden. Eén van de gesprekspartners voert als optie aan dat er in de aanbesteding gevraagd kan worden aan de aanbieder om binnen enkele jaren na ingang van het contract een nieuwe installatie ter beschikking te stellen aan de overheid om de eigen productie gestaag te laten toenemen.

4.2. Overheid als aandrijver

In deze paragraaf komen een aantal overwegingen aan bod die van belang zijn bij het definiëren van de exacte uitvraag van de Rijksoverheid

4.2.1. Resulteert de uitvraag van Gas GvO's tot additionele capaciteit?

We hebben gezien dat de productie van Groen Gas onvoldoende is om in de totale vraag van de overheid te voorzien zonder een algemeen prijsopdrijvend effect te hebben op de rest van de markt. We hebben tevens vastgesteld dat het *sec* uitvragen van een beperkt volume Gas GvO's altijd zal concurreren met vraag naar GvO's van andere sectoren zoals transport en industrie.

Het uitvragen van een (beperkt) aantal Gas GvO's zal de bouw van additionele installaties niet per sé bevorderen. Volgens een geïnterviewde producent zal een uitvraag <5% van het contractvolume enkel leiden tot prijsopdrijvend effect en niet tot de plaatsing van extra capaciteit. Hieruit kan worden afgeleid dat alle vraag >5% mogelijk wel zal leiden tot de plaatsing van extra capaciteit hoewel het direct effect moeilijk aangetoond kan worden. Uit de gesprekken is gebleken dat de waarde van de GvO's voor producenten vaak niet de belangrijkste bron van inkomsten is. We kunnen niet vaststellen dat een hogere prijs van GvO's resulteert in meer productiecapaciteit.

Om additionele capaciteit te bevorderen adviseren producenten dat de Rijksoverheid direct een afname contract aangaat met de opwekinstallatie en voor langere periode, bij voorkeur gelijk aan de periode van de SDE-subsidie. De condities waaronder de afnamezekerheid wordt gesteld dienen te worden afgestemd tussen de eindconsument (de Rijksoverheid) en de productie-installatie.

4.2.2. Contract met leverancier of met producent?

Met name omtrent de vraag of de Rijksoverheid voor de levering van haar Groen Gas een contract met een leverancier of met een producent aan zou moeten gaan waren de gesprekspartners zeer verdeeld. Over het algemeen kan worden gesteld dat de leveranciers van mening waren dat een contract met een leverancier de Overheid het beste zou dienen terwijl de producenten van mening waren dat een direct contract met een producent de beste optie is.

Verscheidene leveranciers geven aan dat het direct aangaan van een Power Purchase Agreement (PPA) met een leverancier de overheid veel exposure kan opleveren en dat de

levering van Groen Gas door de leverancier beter gegarandeerd kan worden, omdat zij toegang hebben tot verschillende productie-installaties. Kleine producenten kunnen wellicht hun beloften niet waarmaken, zoals in de afgelopen jaren wel is gebleken. Indien een producent aan de overheid wegvallt is het voor een leverancier makkelijker dit volume door een andere producent te laten beleveren. Aan de andere kant zal wegvallend volume Groen Gas uit een PPA altijd opgevangen kunnen worden door het reguliere leveringscontract dat er nog altijd met de leverancier bestaat. Dit zal dan grijs gas betreffen.

Verscheidene partijen geven aan dat het belangrijk is om voor de plaatsing van additionele productie een directe relatie met de klant te hebben en hier geen leverancier tussen te plaatsen. Directe afstemming van praktische problemen zoals het garanderen van de aanvoer van biomassa gedurende de wintermaanden en het vlot verwijderen van bermgras (voordat het hooi is) nemen een belangrijkere plaats in dan bij de opwek van duurzame elektriciteit.

Producenten geven aan vooral geholpen te zijn wanneer de Rijksoverheid naast een afname garantie ook toelevering van biomassa (bijvoorbeeld uit bermgras, vanaf 10.000 ton) garandeert. De beschikbaarheid van biomassa is beperkt en vormt een bottleneck voor verdere productietoename.

Contractvorm	Voordelen	Nadelen
Leverancier	<ul style="list-style-type: none"> • Veel communicatie; goede marketing; • Leveringszekerheid beter te garanderen; 	<ul style="list-style-type: none"> • Additionaliteit van een project moeilijker te bewijzen;
Producent	<ul style="list-style-type: none"> • Additionaliteit van het project is beter te bewijzen; • Korte lijnen tussen overheid en producent komt de totstandkoming van het project ten goede; • Minder kosten door het verkorten van de keten; 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogere afhankelijkheid van 1 producent is een groter risico op leveringszekerheid;

Voor de aanbesteding voor lange termijn levering van Groen Gas middels een PPA, kan ervoor worden gekozen om een uitvraag te doen aan zowel leveranciers als producenten. Uit de inschrijvingen zal dan blijken welke partij het beste aanbod doet. Deze aanbesteding kan een aanvulling zijn op een aanbesteding waarbij een leverancier wordt geselecteerd voor levering van aardgas en programma verantwoordelijkheid. De verwachting is dat het aantal inschrijvers op de eerste aanbesteding niet onder zal doen voor het aantal inschrijvers op de tweede inschrijving. Weliswaar zijn er leveranciers die geen interesse zullen hebben in de PPA-constructie maar dit zal worden gecompenseerd met inschrijvingen van producenten. Veel leveranciers bieden op dit moment ook reeds PPA-constructies voor de zakelijke markt.

4.3. Algemene Contractkenmerken

4.3.1. Percelen Huidig

Tijdens de voorgaande aanbesteding voor gas (2012 t/m 2015) was de opdracht voor levering van gas niet onderverdeeld in verschillende percelen maar werden alle aansluitingen in één opdracht aanbesteed.

Gedurende de laatste aanbesteding voor gas, doorlopen in 2014, is het gehele gasvolume van ca. 120 miljoen m³ aanbesteed in 2 percelen, profielgas en capaciteitsgas resp. Het perceel profielgas betrof de levering aan alle profielaansluitingen (G1A-, G2A- en G2C-aansluitingen) binnen de Rijksoverheid.

De redenering achter deze splitsing was destijds dat zich op de markt voor capaciteitsgas andere leveranciers bevonden dan op de markt voor profielaansluitingen. Ondanks het feit dat de aanbesteding op deze manier aantrekkelijker gemaakt zou worden voor een aantal leveranciers hebben er geen leveranciers ingeschreven die niet beide percelen zouden kunnen beleveren.

4.3.2. Percelen Toekomst

Tijdens de marktverkenning heeft één partij aangegeven interesse te hebben in een perceel met enkel Capaciteitsaansluitingen. Ook indien er een leveringscontract direct met een producent gesloten zou worden is het opportuun de huidige perceelindeling aan te houden omdat deze partijen veelal niet over een leveringsvergunning beschikken welke benodigd is voor het beleveren van kleinverbruikaansluitingen.

Het uitgangspunt van de Aanbestedingswet is dat geclusterde opdrachten in principe in percelen verdeeld moeten worden. Het opdelen van opdrachten verhoogt de marktwerking en zou ervoor moeten zorgen dat kleinere ondernemingen kunnen inschrijven. Tijdens de gesprekken heeft één van de gesprekspartners aangegeven een volume van 100 mln. Nm³ moeilijk te kunnen beleveren omdat het een grote druk legt op haar totale portefeuille. Zij geeft daarom de voorkeur aan een perceelindeling, niet per sé op basis van profiel en capaciteit.

4.3.3. Prijzen Huidig

De in de aanbesteding uitgevraagde prijzen betroffen een opslag op een later te 'clicken' marktprijs. In de opslagen zouden o.m. alle servicekosten van de leverancier verwerkt moeten zijn. Om de gehele leveringsprijs niet afhankelijk te laten zijn van één inkoopmoment in het jaar heeft de overheid de benodigde volumes in verschillende inkoopmomenten vastgelegd op basis van de Endex TTF forward-prijzen. De gewogen gemiddelde prijs van de inkoopmomenten, vermeerderd met de opslag, geeft de leveringsprijs voor een bepaald leveringsjaar.

4.3.4. Prijzen Toekomst

De prijsconstructie door middel van clicken op Endex TTF-forward-prijzen hoeft niet te wijzigen in het leverancierscontract. Er zal een extra opslag gerekend moeten worden door de leverancier indien de vraag naar Gas GvO's bij de leverancier wordt neergelegd. In §3.3 hebben we gezien dat de verwachting is dat deze opslag op lange termijn redelijk stabiel zal blijven. Om de additionaliteit enigszins te kunnen garanderen heeft het de voorkeur van zowel leveranciers als producenten indien deze opslag voor een lange termijn wordt vastgelegd.

Zowel leveranciers als producenten geven aan dat een vaste prijs voor een langere periode erg belangrijk is voor de totstandkoming van een project met name wanneer additionaliteit gegarandeerd moet worden.

Indien er een PPA direct met een producent wordt aangegaan zal de overheid ook de mogelijkheid behouden om haar leveringsprijs door middel van Endex TTF-forward prijzen te kunnen bepalen. In elektriciteits-PPA's wordt de GvO dikwijls zonder extra kosten aan de afnemer geleverd in ruil voor het afgeven van garanties aan de producent.

Met name de Rijksoverheid zou als grootverbruiker kostenreducties kunnen realiseren bij hernieuwbare energieprojecten, mede door haar sterke kredietwaardigheid en lange termijn afnamezekerheid. Bovendien zou de Rijksoverheid een belangrijke onzekerheidsfactor kunnen wegnemen bij projecten die SDE+-subsidie ontvangen. Deze onzekerheid komt voort uit de zogenaamde Basisenergieprijs (de ondergrens van het Correctiebedrag). De uitkering van de toegekende SDE+-subsidie is het verschil tussen het Basisbedrag en het Correctiebedrag (de werkelijke gemiddelde energieprijs van de specifieke categorie). De Basisenergieprijs is de ondergrens voor het Correctiebedrag.¹⁷ Dus wanneer de gemiddelde marktprijs lager is dan de Basisenergieprijs ontstaat voor een project een tekort aan inkomsten. Dit risico kan worden overgenomen door een eindconsument waardoor de financierbaarheid van het project wordt verbeterd.

4.3.5. Certificering van biomassa

Het is aan te bevelen nadere eisen te stellen aan de herkomst van de gebruikte biomassa die wordt gebruikt om Groen Gas te certificeren. Er kan gevraagd worden dat de herkomst van de biomassa NTA8080 of gelijkwaardig gecertificeerd moet zijn. Het stellen van dergelijke eisen kan voorkomen dat er met voedsel concurrerende vormen van biomassa worden gebruikt om de Rijksoverheid van Groen Gas te voorzien.

4.4. Aanbestedingswetgeving

Uit alle gevoerde gesprekken is gebleken dat de vraag naar Groen Gas mogelijk in een aanbesteding opgenomen kan worden. De manier waarop de aanbesteding vorm moet krijgen zal in belangrijke mate afhankelijk zijn van de mate waarin duurzaamheid een doelstelling in de inkoopopdracht wordt. Het wensen of eisen van een beperkt percentage Groen Gas middels een Europese openbare aanbesteding lijkt geen problemen op te leveren voor leveranciers. Er zijn een aantal onderwerpen die met name van belang zijn bij het aanbesteden van de vraag naar duurzaam gas. Deze worden in de volgende paragrafen besproken.

4.4.1. Proportionaliteit van additionaliteit

Het eisen van een duurzame wijze van energieproductie wordt geacht een relatie met het voorwerp van de opdracht te hebben voor zover de eis het volume van de eigen uitvraag niet overstijgt. Vanuit dit perspectief bezien zou er 100 mln. Nm³ duurzaam geproduceerd gas uitgevraagd kunnen worden.

In de inkoopcriteria duurzaam gas 2011 is ook onderzocht of het stellen van een criterium van een *additionele* duurzame productie proportioneel is. De eisen en wensen die aan een levering

¹⁷ RVO Berekening stimulering Duurzame Energieproductie.

worden gesteld moeten een relatie hebben en in verhouding staan met het voorwerp van de opdracht en dat werd in het geval van additionaliteit niet mogelijk geacht. De wens of eis om nieuwe productie-installaties te realiseren heeft geen directe relatie met de daadwerkelijke inkoop van gas en kan uit het oogpunt van proportionaliteit dus niet worden opgenomen als inkoopcriterium. Dit geldt zowel voor de inkoop van hernieuwbaar gas direct bij een energieleverancier als voor de losse inkoop van gascertificaten.¹⁸ In de milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van gas uit 2017 wordt additionaliteit niet meer genoemd.¹⁹

Desondanks hebben een aantal leveranciers aangegeven tijdens de gesprekken direct te participeren als investeerder in opwekinstallaties van Groen Gas. In ruil voor deze investering ontvangen zij (een deel van) de geproduceerde GvO's die worden opgewekt. Omdat leveranciers op deze manier een aandeel nemen in de productielocatie en eventueel een aandeel kunnen nemen in een nog niet bestaande, additionele, installatie, zijn er ons inziens ook mogelijkheden om een proportionele wens of eis tot additionele productie onderdeel te laten zijn van een aanbesteding.

Indien additionaliteit een belangrijke voorwaarde wordt voor de inkoopopdracht zal de overheid desalniettemin in gesprek moeten treden met producenten in plaats van leveranciers vanwege de redenen genoemd in §4.2.2. Vanwege het relatief nieuwe karakter van een dergelijke uitvraag verwachten wij dat hiertoe complexere aanbestedingsvormen zoals een concurrentiegericht dialogo of een innovatiepartnerschap tot een beter resultaat zullen leiden.

4.4.2. Looptijden contracten

De Aanbestedingswet koppelt alleen aan de raamovereenkomst een maximale looptijd van 4 jaar. Eén van de voorwaarden voor het bestaan van een raamovereenkomst is de afwezigheid van een afnameplicht. In het geval van de gascontracten bestaat er wel een afnameplicht en is er dus geen sprake van een raamovereenkomst. De duur van het gascontract is dus niet aan een maximale termijn gebonden.

Uit de gesprekken met diverse marktpartijen is diverse malen gebleken dat de gewenste contractduur zo lang mogelijk is. De maximale looptijd van de SDE-subsidie voor de productie van duurzaam gas bedraagt 12 jaar. Een contractduur van 12 jaar biedt daarom de meeste zekerheid voor de producent op succesvolle financiering van zijn project. Tijdens de gesprekken werd de aanbesteding voor busvervoer van de gemeente Groningen aangevoerd waarbij de gemeente busvervoer op Groen Gas uitvroeg met een commitment voor 7 jaar. Deze looptijd was voor de bank onvoldoende lang om Groen Gasprojecten te kunnen financieren.

4.4.3. Innovatiepartnerschap

Het innovatiepartnerschap is een nieuwe procedure in de gewijzigde Aanbestedingswet 2012 welke gebruikt kan worden voor de aanschaf van werken, producten en diensten die nog niet

¹⁸ *Criteria voor duurzaam inkopen van Gas*, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2011, p. 9.

¹⁹ Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van gas, PIANOo, versie maart 2017.

op de markt beschikbaar zijn, of althans niet met het gewenste prestatieniveau. Het probleem of de behoefte wordt door de overheid gedefinieerd en bedrijven stellen innovatieve oplossingen voor. Na het uitvoeren van de onderzoeks- en ontwikkelingsfase kan het product, werk of de dienst direct worden ingekocht onder de voorwaarden die bij de start van het partnerschap overeen zijn gekomen zonder dat er voor de aanschaf een aparte aanbesteding vereist is.

Een eventuele mogelijkheid tot het opzetten van een innovatiepartnerschap bestaat wanneer er nieuwe conversietechnieken in de markt worden uitgevraagd of wanneer ook de varkensmest- of digestaat-problematiek worden geadresseerd.

De energievoorziening wordt met name door PIANOo genoemd als kansrijk actueel thema voor deze wijze van aanbesteden.²⁰ Uit de gesprekken met marktpartijen is echter gebleken dat er veel initiatieven vanuit de markt zijn om additionele productie mogelijk te maken en tot nieuwe productievormen te komen. Wij concluderen daarom dat het simpelweg aangaan van een contract voor de bouw van een nieuwe vergister niet voldoende zal zijn om deze procedure te hanteren. Het innovatiepartnerschap zal veeleer gericht moeten zijn op het wegnemen van één of meerdere van de in §3.4 genoemde drempels.

²⁰ Website PIANOo: https://www.pianoo.nl/themas/innovatiegericht-inkopen/innovatiegericht-inkopen-toegelicht/kansrijke-actuele-themas-innovatiegericht-inkopen-diensten#energie_intelligentenetwerken_duurzamemobiliteit.

Conclusie

Eén van de uitgangspunten is de verwachting dat het gasverbruik van de Rijksoverheid verder zal dalen door het afstoten van Rijksoverheidsgebouwen en implementeren van verschillende energie besparingsmaatregelen. Daarbij veronderstelt de Rijksoverheid dat er de komende decennia een noodzaak blijft bestaan om gas te verbruiken.

Een ander uitgangspunt is dat de Rijksoverheid zich heeft verbonden aan het Klimaat Akkoord en ook vanuit eigen ambities 100% duurzame energie wenst te consumeren. Uitsluitend CO₂-gecompenseerd aardgas verbruiken wordt als onvoldoende ambitieus verondersteld, zeker nu er voor aardgas alternatieven zijn waaronder Groen Gas.

Met betrekking tot marktwerking dient onderkend te worden dat het huidige totale verbruik van aardgas door de Rijksoverheid ongeveer gelijk is aan het totale aanbod van Groen Gas in Nederland. De beschikbare hoeveelheid Groen Gas is voorsnog onvoldoende om in de gehele behoefte van de Rijksoverheid te voorzien. Wij veronderstellen dat de Rijksoverheid geen marktverstrend effect wil bewerkstelligen door een te groot volume Groen Gas uit de markt te onttrekken.

De prijs van Groen Gas is significant hoger dan voor aardgas. De vraag is of de Rijksoverheid deze extra 'premie' bereid is te betalen, mede gezien het feit dat de Rijksoverheid middels haar gasconsumptie en de afdracht van ODE al direct bijdraagt aan de SDE-subsidie.

De huidige gascontracten van de Rijksoverheid lopen af in 2019. Er bestaat een inkoopopdracht om nieuwe gascontracten af te sluiten per 2020. Op dit moment is de enige duurzaamheidseis in deze opdracht om, in lijn met de Aanbestedingswet, 100% duurzaam in te kopen. Een specifieke definitie van duurzaam inkopen met betrekking tot gas ontbreekt voorsnog. Er wordt op dit moment voldaan door de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de verbranding van aardgas te compenseren met VER's.

De komende aanbesteding biedt de mogelijkheid om meerdere duurzaamheidsdoelstellingen op te nemen naast de beperking van de CO₂-uitstoot. Voorbeelden van dergelijke andere doelen zijn vermindering van het verbruik van fossiele brandstoffen, stimulering van de duurzame gasproductie in Nederland, bevorderen van een circulaire economie (eigen restafval inzetten voor de productie van Groen Gas) en beperking van de mestproblematiek en CH₄-uitstoot.

Het inkopen van Groen Gas is een oplossing om deze doelstellingen te realiseren. Echter, de meerprijs van Groen Gas is ca. 60% die van de kale leveringsprijs voor aardgas.²¹ De meerprijs van CO₂-compensatie voor 100 miljoen m³ aardgas bedraagt ongeveer €133.000.²² De meerprijs

²¹ Hierbij is uitgegaan van een gasprijs van €16,00/MWh en een Gas GvO-prijs van €10,00/MWh.

²² Hierbij is uitgegaan van 100 mln. Nm³ gas, een CO₂-uitstoot van 1,767 ton/1.000 Nm³ en een VER-prijs van €0,75/ton.

voor eenzelfde hoeveelheid Groen Gas bedraagt circa €10 miljoen.²³ Hoewel dit een substantieel verschil is kan vanuit een ander perspectief, waarbij de meerprijs van Groen Gas wordt vergeleken met energiebesparingsmaatregelen juist als een voordelige oplossing worden gezien om tot een vergelijkbaar resultaat te komen. Ten slotte dient aangetekend te worden dat, indien er een beperkt volume Groen Gas ingekocht wordt, dit een zeer beperkt effect zal hebben op de totale kosten die gemoeid zijn met de levering van gas. Indien er voor 5% van het contractvolume Groen Gas ingekocht zou worden zal dit leiden tot een stijging van de gaskosten van 0,07% en tot een stijging van 0,0027% ten opzichte van de totale kosten van de Categorie Energie binnen de Rijksoverheid.²⁴

De Rijksoverheid betreft reeds 30% van haar elektriciteitsverbruik van in Nederland opgestelde windmolens. Daarmee voldoet de Rijksoverheid feitelijk al aan de doelstelling van het Energie-Akkoord (14% duurzame energieproductie in 2020), maar de vraag is of dit maatschappelijk ook als voldoende inspanning wordt beschouwd.

De Rijksoverheid kan vanuit haar positie een bijdrage leveren aan verdere productiegroei van Groen Gas (additionaliteit). Uit de marktverkenning maken wij op dat dit kan door afnamezekerheid te bieden voor een periode van 12 jaar. Wij achten een volume van 1 tot 20 miljoen m³ per jaar realistisch, waarbij een groeimodel kan worden overwogen.

De huidige onzekerheid rondom Artikel 19 van de Renewable Energy Directive II kan een extra reden zijn om voor 2020 Gas GvO's van een specifieke producent of leverancier te contracteren. Na inwerkingtreding van de Richtlijn zoals deze er op dit moment ligt zullen alle GvO's afkomstig van projecten waarvoor SDE-subsidie is verstrekt geveild moeten worden door de overheid. De voordelen die projecten genieten van contracten rechtstreeks gesloten met eindconsumenten zullen verloren gaan, omdat GvO's van gesubsidieerde projecten dan niet meer vrij verhandeld kunnen worden. Voor de eindconsument zal het minder interessant zijn lange termijn afname contracten aan te gaan indien er geen GvO's worden geleverd. Zonder de GvO's kan de duurzame herkomst immers niet meer worden geclaimd. Contracten die worden gesloten voordat de nieuwe Richtlijn in werking treedt zullen geldig blijven, artikel 19 heeft alleen betrekking op projecten die na 2020 productief worden.

Op basis van de huidige marktomstandigheden (externe factoren) zijn er samengevat drie inkoopstrategieën mogelijk:

- I. Conventionele strategie – de Rijksoverheid gaat eenzelfde contract aan als het bestaande contract (aardgas), waarbij de CO₂-uitstoot wordt gecompenseerd met VER's.
- II. Uitvraag combinatie Groen Gas – de Rijksoverheid vraagt leveranciers om zoveel als mogelijk Groen Gas te leveren (Groen Gas GvO's) in combinatie met aardgas.
- III. Tweesporen strategie – de Rijksoverheid garandeert lange termijn afname (12 jaar) van Groen Gas rechtstreeks aan een producent en contracteert daarnaast een leverancier

²³ Hierbij is uitgegaan van een Gas GvO-prijs van €0,10/Nm³.

²⁴ Hierbij is uitgegaan van een Gas GvO-prijs van €0,10/Nm³ en een contractvolume van 100 mln. Nm³, de totale kosten zijn gebaseerd op het Categorieplan Energie afkomstig van de Rijksoverheid.

voor levering van aardgas en benodigde dienstverlening voor, bijvoorbeeld, de gebruikelijke periode van 4 jaar.

Bronnen

Wet- en regelgeving

- Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit <http://wetten.overheid.nl/BWBR0035971/2016-02-09>
- Regeling Gaskwaliteit <http://wetten.overheid.nl/BWBR0035367/2015-04-17#Bijlage2>
- RICHTLIJN 2009/28/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG.
- Voorstel voor een RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (herschikking) [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0767R\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0767R(01)&from=EN)
- *Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Gas*, PIANOo, versie maart 2017.
- *Criteria voor duurzaam inkopen van Gas*, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2011.

Rapporten

- Planbureau voor de Leefomgeving, "Nationale kosten energietransitie in 2030", Den Haag, 2017.
- Nationale Energieverkenning 2016.

Artikelen

- *Essent importeert Brits Groen Gas op eigen houtje*, Energiea, 27 maart 2017;
- *Kamp wil geen import groengascertificaten, ook niet als proef*, Energiea, 25 oktober 2016;
- *Financieel Dagblad* "'Aardgas van de boer' in opkomst", 10 december 2016, p. 12;
- *Particulier koopt straks groengascertificaat bij Gasunie*, Energiea, 17 mei 2017.

Websites

- UNFCCC Website: http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php;
- Pianoo Website: <https://www.pianoo.nl/document/10578/productgroep-gas>;