

Vergaderjaar 2021–2022

**32 813**

## **Kabinetsaanpak Klimaatbeleid**

**Nr. 1063**

### **BRIEF VAN DE MINISTER VOOR KLIMAAT EN ENERGIE**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 1 juli 2022

Groen gas is een belangrijke bouwsteen in een duurzaam en robuust energie-, grondstoffen en landbouwsysteem. De productie en inzet van groen gas helpt in het bereiken van de klimaatdoelen op het gebied van CO<sub>2</sub>-, methaan- en stikstofreductie en helpt ons om onafhankelijk te worden van aardgasimport. Om dat effectief te doen, is een heldere aanpak nodig zodat de betrokken partijen aan de slag kunnen.

Het kabinet heeft de ambitie dat er per 2030 jaarlijks ten minste twee miljard kubieke meter (2 bcm) groen gas in Nederland wordt geproduceerd. Met deze doelstelling omarmt het kabinet de sectorambitie uit het Klimaatakkoord van dezelfde strekking. Het kabinet erkent dat deze doelstelling ambitieus is en dat een stevige inzet van het Rijk en haar partners vereist is. Dit ambitieniveau is echter passend bij de overkoepelende doelstelling van 60% CO<sub>2</sub>-reductie om het wettelijke doel van 55% te halen. Om dit ambitieniveau waar te maken zal het kabinet het groen gas beleid intensiveren met een Programma Groen Gas. Aanvullend zal in dit programma verkend worden welke mogelijkheden er zijn om groen gas import te laten bijdragen aan de transitie en om de groen gas productie in Nederland te vergroten tot volumes boven de 2 bcm, conform de toezegging aan het lid Erkens tijdens het Commissiedebat SDE++ d.d. 24 maart 2022 (Kamerstuk 31 239, nr. 360). Uw Kamer zal hierover in het najaar nader geïnformeerd worden. In deze brief zal ik hoofdzakelijk ingaan op de bijmengverplichting groen gas (hierna: bijmengverplichting of verplichting) zoals afgesproken in het Coalitieakkoord (Bijlage bij Kamerstuk 35 788, nr. 77).

De huidige groen gas productiecapaciteit bedraagt circa 220 miljoen m<sup>3</sup> per jaar, opgebouwd in een periode van ruim 10 jaar. Deze opbouw is grotendeels gerealiseerd op basis van SDE-subsidie. Het kabinet acht het niet aannemelijk dat het realiseren van de groen gas ambities haalbaar is op basis van enkel het bestaande instrumentarium. De kracht van vergisting en vergassing, namelijk dat een veelheid aan heterogene en kleine reststromen omgezet kan worden in een schone en homogene

koolstof- en energiedrager, is hierbij tevens haar zwakte: het blijkt in de praktijk lastig om de sterk wisselende business cases van groen gas producenten uitputtend te ondersteunen in een subsidie-instrument.

Het kabinet constateert dat een bijmengverplichting een passend instrument kan zijn om de snelle groei van de productie van groen gas te bevorderen. Met een bijmengverplichting worden gasleveranciers verplicht om een bepaalde hoeveelheid groen gas te leveren. Deze verplichting kan ook administratief worden ingevuld, leveranciers hoeven dan niet fysiek groen gas in te kopen en te leveren, maar moeten aan de verplichting voldoen door het inkopen van certificaten van groen gas producenten. Door vraag- en aanboddynamiek zal een prijs voor groen gas ontstaan die voldoende hoog is om in meer gevallen een sluitend en interessant verdienmodel te krijgen. Deze beleidsmaatregel is reeds geïnventariseerd in de Routekaart Groen Gas (Kamerstuk 32 813, nr. 487) en vervolgens in opdracht van het Rijk nader onderzocht door CE Delft. De uitkomsten van deze studie naar de maatvoering en effecten van een bijmengverplichting zijn bijgevoegd. Terwijl CE Delft bezig was met het onderzoek naar de bijmengverplichting heeft de huidige coalitie zich middels het Coalitieakkoord uitgesproken voor een bijmengverplichting ter hoogte van 20%, oftewel naar verwachting 1,6 bcm, in de gebouwde omgeving in 2030. Dit uitgangspunt is vervolgens meegenomen door CE Delft waardoor de studie tevens een onderbouwing geeft van de effecten en randvoorwaarden van deze keuze.

Conform de toezegging in het beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving (Kamerstukken 32 847 en 32 813, nr. 911) informeer ik U in deze brief over de manier waarop de bijmengverplichting uitgewerkt kan worden, de bijbehorende afwegingen en onderliggende analyse en het verdere proces van de verplichting. Het kabinet voorziet in het eerste kwartaal van 2023 tot een definitief besluit te komen over de vormgeving van de bijmengverplichting. Vooruitlopend op dit moment kiest het kabinet ervoor om uw Kamer reeds in een vroeg stadium mee te nemen in haar voorlopige uitgangspunten van de bijmengverplichting. Op deze wijze is ook de markt geïnformeerd en in staat om zich zo vroeg mogelijk voor te bereiden.

### **Voorlopige ontwerpbesluit vormgeving bijmengverplichting**

In het verlengde van het Coalitieakkoord en de uitkomsten van het CE Delft rapport, legt het kabinet een aantal hoofdlijnen voor de vormgeving van de bijmengverplichting vast:

- De bijmengverplichting groen gas heeft een voorgenomen hoogte van 1,6 bcm groen gas in 2030. Dit komt neer op 2,9 Mton CO<sub>2</sub>-reductie per 2030. Over de hoogte na 2030 zal het kabinet tijdig beslissen, uiterlijk 3 jaar voor het aflopen van de verplichting.
- Het kabinet kiest tot 2030 voor opschaling van groen gas in primair de gebouwde omgeving. Hiermee zal rekening gehouden worden bij nationaal beleid in andere sectoren. De bijmengverplichting zal verdeeld worden over de energieleveranciers van Nederland o.b.v. een verdeelsleutel gebaseerd op de gaslevering aan kleinverbruikers. De bijbehorende CO<sub>2</sub>-reductie zal toegekend worden aan de sector gebouwde omgeving<sup>1</sup>.
- Flankerend beleid is noodzakelijk voor het kunnen behalen van de 1,6 bcm voor de bijmengverplichting in de gebouwde omgeving in 2030. Het kabinet zal het beleid hier op inrichten, onder meer door de

---

<sup>1</sup> De meest passende indicator hiervoor wordt nog gezocht, een mogelijke indicator is kleinverbruikers.

jaarverplichting voor de mobiliteit in lijn te brengen met de bijmengverplichting in de gebouwde omgeving.

- Het kabinet benadrukt de reductie van methaan en stikstof die middels groen gas gerealiseerd kunnen worden in de landbouw.
- De bijmengverplichting zal ingevuld worden met administratieve certificaten, waarbij het groen gas in het aardgasnet wordt ingevoerd. Deze zullen, bij instemming van de Europese Commissie, enkel verkregen kunnen worden o.b.v. in Nederland geproduceerd groen gas. De Nederlandse Emissieautoriteit (de NEa) is voorzien als toezichthoudende en handhavende instantie voor dit certificatenstelsel.
- Het kabinet streeft ernaar op termijn ook verduurzaming middels geïmporteerd groen gas mogelijk te maken. Wanneer dit mogelijk wordt, kan een ophoging van de bijmengverplichting aan de orde zijn.
- De verplichting zal ingaan per 2025, en zal een starthoogte hebben van 150 miljoen m<sup>3</sup>. Voorafgaand aan inwerkingtreding van de bijmengverplichting moet de verplichting wettelijk worden verankerd. Voor het volledige wetstraject moet ongeveer twee jaar worden uitgetrokken. Naast het wetstraject is er voldoende tijd nodig voor de verdere uitwerking van de verplichting<sup>2</sup>. Om te kunnen voldoen aan de verplichting moeten leveranciers bovendien in staat zijn om groen gas in te kopen. Hiervoor moeten productie-installaties gebouwd worden en maatregelen in het gasnet genomen worden om transport jaarrond te faciliteren. Dit vraagt om een voldoende lange aanloopperiode.
- De bijmengverplichting groen gas wordt vormgegeven in lijn met de kabinetsvisie op de inzet van biograndstoffen, het duurzaamheidskader biograndstoffen (Kamerstukken 32 813 en 31 239, nr. 617). Daarmee wordt voorkomen dat er biograndstoffen worden gebruikt die beter kunnen worden ingezet voor de materialentransitie of voor andere hoogwaardige toepassingen. Daarnaast zullen, zolang biograndstoffen voldoen aan het duurzaamheidskader, geen biograndstoffen of technieken uitgesloten worden van de bijmengverplichting.
- Het kabinet is in principe van plan om de bijmengverplichting ook na 2030 te handhaven, om zo voldoende zekerheid te bieden aan producenten en leveranciers, en, waar mogelijk gelet op de productiepotentie en de mogelijke klimaatwinst, deze op te hogen. Indien er door andere, generieke, marktinstrumenten of -ontwikkelingen na 2030 een voldoende rendabele marktprijs voor groen gas tot stand komt zal het kabinet bezien of een bijmengverplichting nog noodzakelijk is.

In het vervolg van deze brief zal ik ingaan op de rationale en gevolgen van een bijmengverplichting en een appreciatie geven van het onderzoek van CE Delft naar de maatvoering van de bijmengverplichting. Onderliggend aan de vormgeving zie ik een aantal dilemma's, zoals de wisselwerking tussen de vraag naar groen gas in verschillende sectoren, met name de gebouwde omgeving en de mobiliteit. Ook is er de noodzaak om voor producenten een voldoende aantrekkelijk verdienmodel in te richten en tevens voldoende garanties voor eindgebruikers te houden. Het wegen van deze dilemma's is nadrukkelijk onderdeel van het vervolgproces.

### **Waarom een bijmengverplichting?**

Het voordeel van een bijmengverplichting is dat de stimulering mee kan bewegen met veranderende productiekosten. Het langjarige ingroeipad van de verplichting biedt ondernemers voor een langere termijn zekerheid

---

<sup>2</sup> Waaronder de wijze van certificering, de systematiek van afboeking en verhandeling van certificaten, de calculatiesystematiek om het verplichtingenniveau voor leveranciers te bepalen, het sanctieeringsbeleid en (het ontwerpen en voorbereiden van) monitoring, handhaving en toezicht op de verplichting.

over de richting van de markt en biedt aanleiding om langjarig en repeteerbaar investeringen te programmeren en projecten te ontwikkelen. Een bijmengverplichting draagt ook bij aan het bevorderen van ketensamenwerking, stimuleert energieleveranciers een sleutelrol te spelen in het verbinden van vraag en aanbod en mobiliseert aanvullend menselijk en financieel kapitaal. In het Coalitieakkoord is de keuze gemaakt om de bijmengverplichting op te leggen in de gebouwde omgeving. Hiermee wordt aangesloten bij de uitgangspunten van het afwegingskader duurzame gassen, zoals uiteengezet in één van de onderliggende stukken bij het Klimaatakkoord<sup>3</sup>. Op korte termijn kan de opbouw van benodigde volumes groen gas het meest efficiënt worden gerealiseerd in de gebouwde omgeving aangezien groen gas makkelijk inpasbaar is in de bestaande situatie en slechts beperkte aanpassingen in de huidige infrastructuur vraagt, zoals netverzwaringen en netkoppelingen. Inzet van groen gas in de gebouwde omgeving is daarnaast toekomstbestendig en sluit aan bij het stapsgewijze verduurzamingsspoor dat wordt ingezet in die wijken waar (nog) geen volledig aardgasvrij alternatief beschikbaar komt. De opschaling van groen gas in de gebouwde omgeving, en de overstap van subsidiëring naar normering, heeft impact op beschikbaarheid van groen gas in andere sectoren. Met een bijmengverplichting wordt niet ingegrepen in de vrije markt dynamiek, groen gas kan dus nog steeds verkocht worden aan alle mogelijke consumenten. Het betekent echter wel dat andere sectoren, zoals de industrie, zullen moeten concurreren met de waarde van groen gas binnen de bijmengverplichting.

Gezien de beperkte beschikbaarheid van duurzame gassen, die zich ook vertaalt in een hogere prijs, blijft te allen tijde de noodzaak bestaan om in te zetten op (individuele) maatregelen om de energievraag (stapsgewijs) te verminderen, zoals isolatie of het aanschaffen van een hybride warmtepomp. Afhankelijk van de lange termijn ontwikkelingen zullen de wijken waar nu nog geen volledig aardgasvrij alternatief bestaat richting 2050 ofwel overgaan op een hybride warmtepomp met enkel duurzaam gas, waarbij het ingezette groen gas of waterstof louter alleen voor pieklast dient, ofwel alsnog de stap maken naar bijvoorbeeld een duurzaam warmtenet of een elektrische warmtepomp.

Zoals hierboven uitgelegd is de gebouwde omgeving op de korte termijn de meest efficiënte plek om opschaling van groen gas te bewerkstelligen. Voor de sectoren «industrie» en «mobiliteit» wordt in eerste instantie gekeken naar de opschaling van waterstof en andere duurzame energiedragers, bijvoorbeeld met het tot 2030 stimuleren van gebruik van hernieuwbare waterstof in raffinaderijen (zie Kamerstuk 31 813, nr. 1042). Voor waterstof hangt dat onder meer samen met het Europese voorstel voor bindende doelen van gebruik van hernieuwbare waterstof in deze sectoren (zie Kamerstuk 22 112, nr. 3185). Op deze wijze dragen deze grote vraagsectoren alle drie op eigen wijze bij aan de opschaling van hernieuwbare gassen. Richting 2050 is het te verwachten dat beide energiedragers (groen gas en waterstof) ook in andere sectoren ingezet zullen worden. Met de bijmengverplichting wordt een significant gedeelte van de 2 bcm groen gas ambitie geïnstrumenteerd, maar nadrukkelijk niet het volledige doel. Het beeld is dus ook dat er binnen de doelstelling, ook in de periode tot 2030, groen gas beschikbaar is voor andere sectoren dan de gebouwde omgeving.

---

<sup>3</sup> Geschikte sectoren voldoen aan drie criteria: 1. makkelijke inpasbaarheid in bestaande infrastructuur en toepassingen, 2. er is al een beleidsinstrument waardoor de sector gewend is om een hogere prijs te betalen dan de commodityprijs voor aardgas, en daardoor de hogere kostprijs kan opvangen en 3. inzet is toekomstbestendig, er zijn geen systeemaanpassingen nodig of aanpassingen passen in een gewenst toekomstbeeld. «Vraag en aanbod duurzame warmte en duurzame gassen» Gebouwde omgeving, werkgroep 9.

## Randvoorwaarden en gevolgen bijmengverplichting

### *Onderzoek ce delft maatvoering bijmengverplichting*

Uit het rapport van CE Delft komt naar voren dat de 1,6 bcm bijmengverplichting ambitieus is. In een modeldoorrekening met conservatieve aannames over marktcondities wordt slechts een totale groen gas productie van 1 bcm behaald. In een doorrekening met optimistischere aannames over ontwikkeltijden, innovatie en biograndstoffen mobilisatie wordt een totale groen gas productie van 1,8 bcm gehaald. In deze doorrekening wordt hiervan echter 0,4 bcm ingezet ten behoeve van de mobiliteit. Een 1,6 bcm bijmengverplichting in de gebouwde omgeving vraagt dus dat de totale hoeveelheid groen gas vergroot wordt boven de 1,8 bcm, zodat er voldoende ruimte blijft bestaan voor inzet van groen gas in andere sectoren dan de gebouwde omgeving. Om de ambitieuze bijmengverplichtinghoogte te kunnen halen is het dus noodzakelijk om in te zetten op flankerend beleid om hiermee de juiste randvoorwaarden voor versnelling te scheppen. CE Delft schetst hiervoor een aantal belangrijke aspecten, waaronder:

- Het verkorten van ontwikkeltijden van installaties door bijvoorbeeld het versnellen van vergunningverlening;
- Het onderzoeken van de potentie van additionele grondstoffen zoals niet-recyclebare, niet-biogene, reststromen<sup>4</sup> en omzetting van waterstof in groen gas door toevoeging van waterstof aan het biogasproductieproces;
- Het stimuleren van de vergassing, een innovatieve techniek waarmee meer typen biograndstoffen gebruikt kunnen worden en een hogere omzetting efficiëntie bereikt kan worden, en;
- Het in lijn brengen van ander beleid zoals de Jaarverplichting Energie voor Vervoer met de bijmengverplichting groen gas (die wordt geïmplementeerd via de hernieuwbare brandstofeenheden (HBE)-systematiek), om de potentiële beschikbaarheid van groen gas te vergroten en mogelijke winsten te dempen.

### *Vergroten totale hoeveelheid groen gas*

De opschaling van de groen gas productie tot ten minste 2 bcm vraagt verbeterde ontsluiting van bestaande biogene reststromen, alsmede om analyse van de inzetbaarheid en opschaalbaarheid van andere stromen die nu nog niet grootschalig en conventioneel worden ingezet. Ik zie verschillende mogelijkheden om de groen gas productie te vergroten. De opschaling van de groen gas productie krijgt vorm in het Programma groen gas, waar ik uw Kamer aan het einde van dit jaar over zal informeren. De komende periode zal ik nader onderzoeken in hoeverre verdere opschaling van de groen gas potentie mogelijk is als ook naar andere grondstoffen en technieken gekeken wordt, waaronder:

- Vergroten van de hoeveelheid beschikbare grondstoffen door extra inzet op productie en mobilisatie van nog onbenutte reststromen, zoals micro-algen en zeewier en digestaat<sup>5</sup>. Het SER advies en de Routekaart Biograndstoffen kunnen een uitgangspunt zijn bij het onderzoek naar

<sup>4</sup> Bij vergassing van niet-biogene reststromen ontstaat per definitie geen groen gas, aangezien deze grondstoffen niet hernieuwbaar zijn, maar een andersoortige gasvormige brandstof of grondstof. De rol van vergassing van reststromen, de CO<sub>2</sub>-reductie die gerealiseerd kan worden en een afweging tussen mogelijke toepassingen moeten nader worden onderzocht.

<sup>5</sup> Bioraffinage van gewassen naar eiwitten voor voeding, suikers voor agrochemicaliën en reststromen voor biogas is sterk in ontwikkeling door de groei van plantaardige eiwitten voor vleesvervangers. Bestaande gewassen lenen zich hier goed voor zoals granen, suikerbieten en (zetmeel)aardappelen maar ook nieuwe «gewassen» als zeewier en algen.

het vergroten van de hoeveelheid binnenlandse biograndstoffen (in een circulaire landbouw).<sup>6</sup>

- Extra inzetten op een versnelling van de opschaling van vergassing, waarmee meer typen biograndstoffen beschikbaar komen voor de productie van groen gas. Deze potentie is vooral groot in de periode na omstreeks 2030, maar kan onder de juiste omstandigheden van extra stimulatie van deze innovatieve techniek ook al effect hebben in de periode voor 2030. Hierbij wordt ook gekeken naar vergassing van (niet- of gedeeltelijk biogene) niet-recyclebare koolstof-houdende grondstoffen, waaronder bijvoorbeeld huishoudelijk afval of restgasen uit de industrie. Vergassing van deze stromen zorgt als het ware voor chemische recycling, waarna de ontstane moleculen weer gebruikt kunnen worden als bouwsteen.
- Door het bijmengen van waterstof kan meer groen gas geproduceerd worden uit beschikbare grondstoffen. Vergisters produceren, door een biologisch proces, biogas met een overschot aan CO<sub>2</sub> ten opzichte van de hoeveelheid waterstof. Op basis van conventionele technieken wordt deze CO<sub>2</sub> verwijderd in het opwaarderingsproces van biogas naar groen gas. Een alternatieve, veelbelovende techniek, die reeds wordt ingezet in het buitenland, is het op kleine schaal toevoegen van waterstof. Gebleken is dat het toevoegen van waterstof tijdens het vergistingsproces zorgt voor extra omzetting van CO<sub>2</sub> in methaan (groen gas). Ik ga nader onderzoeken wat de techno-economische implicaties hiervan zijn en of deze toepassing wenselijk is.

#### *Inzet mobiliteit*

Voor groen gas bestaat volgens CE Delft een grote concurrerende vraag in de mobiliteitssector aangezien biobrandstoffen gemaakt uit groen gas kunnen worden gebruikt in de Jaarverplichting Energie voor Vervoer. CE Delft verwacht dat deze vraag gaat stijgen als gevolg van Europese ontwikkelingen zoals een verbreding van de verplichtingsgrondslag onder de REDIII en dat de marktprijs binnen de mobiliteit significant gaat stijgen, zodanig dat deze prijsbepalend gaat zijn voor de groen gas markt. Deze concurrentie zorgt hiermee voor hogere kosten voor groen gas binnen de bijmengverplichting groen gas in de gebouwde omgeving. De Jaarverplichting Energie voor Vervoer is met de implementatie van de REDII vastgelegd tot 2030. Momenteel wordt in Europa echter onderhandeld over de REDIII, waardoor er waarschijnlijk vanaf 2025 wijzigingen zullen optreden. Dit zal voor veranderingen aan de systematiek zorgen. Binnen de kaders van deze Europese voorwaarden zal nog verdere besluitvorming plaatsvinden over de invulling van de nationale beleidsruimte. In het eerste kwartaal van 2023 wordt een besluit genomen over de bijmengverplichting groen gas. De insteek van het kabinet is om indien nodig, de jaarverplichting voor de mobiliteit (wegtransport, luchtvaart, zeevaart) in lijn te brengen, onder andere qua inzetbare volumes groen gas, met de bijmengverplichting groen gas voor de gebouwde omgeving. Om tot een besluit te komen zal de samenhang en eventuele spanning tussen de beide verplichtingen nader in beeld gebracht worden. Daarbij zal worden gekeken naar de gevolgen voor de bijmengverplichting door de veranderende jaarverplichtingssystematiek als gevolg van de uitkomsten van het Fit for 55-pakket, met name de jaarverplichting voor de mobiliteit o.b.v. de RED3, maar ook de SDE++ regeling en andere opties om in de behoefte aan groen gas voor de mobiliteit te voorzien, bijv. via import.

<sup>6</sup> [https://www.klimaatakkoord.nl/binaries/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2020/06/29/routekaart-nationale-biograndstoffen/70969+++RVO++Routekaart+Nationale+Biograndstoffen\\_TG.pdf](https://www.klimaatakkoord.nl/binaries/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2020/06/29/routekaart-nationale-biograndstoffen/70969+++RVO++Routekaart+Nationale+Biograndstoffen_TG.pdf)

Binnen het Programma Groen Gas zal geanalyseerd worden op welke manier groen gas in de toekomst optimaal ingezet kan worden. Hierbij moet zorgvuldig gekeken worden naar de vraag naar groen gas vanuit verschillende sectoren, zoals naast de gebouwde omgeving en mobiliteit ook de industrie en landbouw, en de mogelijke alternatieven in deze sectoren. Naast inzet van groen gas zal hierbij ook worden gekeken naar optimale inzet van biograndstoffen.

### *Kosten*

CE Delft concludeert dat de bijmengverplichting vanuit het oogpunt van systeemkosten een efficiënte maatregel is omdat de productie- en de systeemkosten relatief beperkt zijn in verhouding tot de CO<sub>2</sub>-besparing. De verplichting van 1,6 bcm in 2030 kan volgens CE Delft zonder aanvullend beleid resulteren in een kostenstijging van de energierekening met maximaal € 250 bij huishoudens en andere kleinverbruikers omdat de meerkosten van groen gas (ten opzichte van de aardgasprijs) naar verwachting door leveranciers in rekening worden gebracht bij de consumenten.<sup>7</sup> Waar subsidiëring van CO<sub>2</sub>-reductie via de SDE++ tot 2022 werd gedekt met de ODE-heffing en nu wordt gedekt uit algemene middelen, zorgt de bijmengverplichting in plaats daarvan voor rechtstreekse bekostiging via de gasprijs.

Voor de analyse naar de meerprijs van groen gas baseert CE Delft zich op een aantal aannames. CE Delft maakt in het ontwerp van de bijmengverplichting geen onderscheid tussen verschillende productietechnieken waardoor alle producenten, ongeacht de kostprijs van de techniek, op dezelfde wijze concurreren met elkaar en dus dezelfde prijs betaald kunnen krijgen<sup>8</sup>. CE Delft gaat ook uit van een grote vraag naar groen gas vanuit de mobiliteit, met een hoog prijsniveau. CE Delft rekent, tot slot, met relatief lage gasprijzen, namelijk € 0,50/m<sup>3</sup> (exclusief energiebelasting, ODE en btw) in 2024 en daarna een prijs die fluctueert tussen de € 0,20 en € 0,30/m<sup>3</sup>. Tegen een significant hogere aardgasprijs, zoals inmiddels het geval is, vallen de meerkosten veel lager uit. Bij een aardgasprijs van € 1,00/m<sup>3</sup> bedragen de meerkosten bij huishoudens naar schatting € 110 in plaats van € 250 per jaar.

De aanname van een uniform prijsniveau en hoge prijs voor groen gas in de mobiliteit zorgt potentieel voor hoge winsten in de productieketen, die bijvoorbeeld terecht komen bij producenten met een goedkope grondstof en productietechniek. Als gevolg hiervan worden de totale eindgebruikerskosten (de kosten gemaakt door consumenten van gas in de gebouwde omgeving) door CE Delft significant hoger geschat dan de nationale kosten (de productiekosten, na aftrek van winsten). Cumulatief tot en met 2030 gaat het om totale eindgebruikerskosten van circa 4,5 miljard, tegenover ongeveer 1 miljard nationale kosten. Het kabinet vindt het belangrijk dat producenten een reële winst kunnen krijgen maar ook dat de kosten voor eindgebruikers niet onevenredig hoog zijn, en vindt bovenstaande verhouding niet in balans. De bijmengverplichting zal daarom zodanig vormgegeven worden dat de kosten voor eindgebruikers acceptabel zijn, door onredelijke winsten te beperken, zonder dat dit leidt tot hogere overheidskosten. CE Delft geeft hier verschillende maatregelen voor. Hieronder noem ik een aantal specifieke maatregelen om kosten te reduceren.

<sup>7</sup> Dit is inclusief de compensatie die reeds bij het coalitieakkoord is vrijgemaakt.

<sup>8</sup> CE Delft hanteert productiekosten variërend tussen 0,25–0,66 €/m<sup>3</sup> groen gas in 2030.

### *Beperken winsten en kostenverdeling bijmengverplichting*

Een inherent onderdeel van een normerend systeem is dat de prijs door de markt wordt bepaald. Een gevolg hiervan in een markt met aanbod schaarste is dat er producenten zullen zijn die een prijs ontvangen waarmee ze meer dan redelijke winst maken. Binnen dezelfde markt zal er altijd verschil zijn in hoeveel winst een ondernemer maakt. De ene producent kan goedkoper produceren dan de andere en er bestaat bovendien verschil in prijsonderhandelingen en afspraken. Winsten zijn op zichzelf een wenselijk onderdeel van een vrije markt omdat het producenten prikkelt om efficiënter en goedkoper te gaan produceren om zo een betere concurrentiepositie te hebben. Het perspectief op winst zal bestaande en nieuwe ondernemers bewegen om te investeren in meer productiecapaciteit en heeft dus een aanjagende werking. In een markt waar snelle groei bewerkstelligd moet worden, zoals bij groen gas het geval is, helpen hoge winsten dus om dit te realiseren. Hoge winsten zorgen tegelijkertijd echter ook voor hogere kosten voor de eindgebruikers, te hoge winsten zorgen ervoor dat de impact van de maatregel op kosten van huishoudens te groot wordt.

Om hoge winsten te beperken, en een goede balans tussen nationale en eindgebruikerskosten te bewaken, zijn er verschillende mogelijkheden. Met het ontwerp van de bijmengverplichting en aanvullend beleid kan gestuurd worden op het beperken van winsten en het vergroten van de effectiviteit van de maatregel. Hierbij is het belangrijk om drie type winsten te onderscheiden:

- Winsten als gevolg van verschil in productiekosten. Het niveau van de duurste techniek die nodig is om aan de verplichting te voldoen bepaalt de marktprijs, hier profiteren goedkopere technieken van.
- Winsten als gevolg van onbalans tussen vraag en aanbod. Indien aanbod de vraag niet kan bijbenen zal er door marktwerking een grote prijsstijging plaatsvinden, die maar zeer beperkt zorgt voor verdere groei aangezien het maximale groeitempo van de markt al is bereikt.
- Winsten als gevolg van marktkrachten, specifiek de macht van leveranciers om prijzen voor goederen, zoals biograndstoffen, te verhogen.

De eerste categorie van winsten kan beperkt worden door kostprijsverschillen tussen technieken weg te nemen, bijvoorbeeld door een combinatie van een bijmengverplichting met gedeeltelijke subsidiëring van meer innovatieve technieken of door te variëren in de hoeveelheid certificaten per techniek. De impact van winsten als gevolg van onbalans tussen vraag en aanbod kan verminderd worden door flexibilitieitsopties aan te brengen binnen de verplichting en door afstemming met ander beleid waarmee groen gas consumptie wordt gestimuleerd, voornamelijk de Energie voor Vervoer verplichting. De laatste winst factor, die zorgt voor extra winsten bij verkopende partijen, bijvoorbeeld van biograndstoffen maar ook van groen gas, kan gedempt worden door een gezonde marktwerking en concurrentie te stimuleren, bijv. door meer transparantie op de markt, en in de hele productieketen, te creëren. Een mogelijkheid hiervoor is bijvoorbeeld een meer gereguleerde handelsplaats of monitoringssysteem voor biograndstoffen waardoor speculatie wordt weggenomen. Deze opties zullen de komende tijd verder worden uitgewerkt.

Een optie om de balans tussen eindgebruikerskosten en nationale kosten te waarborgen is om in de bijmengverplichting een flexibilitieitsconstructie uit te werken waarmee de verplichting kan worden aangepast, binnen een bepaalde bandbreedte, wanneer de markt de verplichting onvoldoende of juist te gemakkelijk kan bijbenen. Een dergelijke ventielconstructie zou



voorzien in verlaging van het jaarlijkse doel wanneer het aanbod achterblijft, maar ook in een verhoging van het doel wanneer marktprijzen te sterk dalen doordat het aanbod van groen gas hoger is dan de vraag.

In aanvulling op bovengenoemde opties om extra winsten in de sector als gevolg van de bijmengverplichting te beperken, kijk ik, in afstemming met het Ministerie van Financiën, ook naar de mogelijkheid om deze winsten extra te belasten. Deze optie wordt ook door CE Delft genoemd, hoewel hierbij wel wordt genoemd dat er mogelijke (juridische) uitvoeringsaspecten aan zitten. Het kabinet zal deze haalbaarheids- en wenselijkheidsaspecten meenemen in haar analyse.

Naast de gevolgen voor de energierekening voor huishoudens en kleinverbruikers als gevolg van de bijmengverplichting is het de vraag hoe de energierekening van deze groepen er als geheel uit komt te zien. Sommige beleidsmaatregelen, Europees beleid of maatregelen zoals opgenomen in het Coalitieakkoord kunnen resulteren in een hogere energierekening. Ander beleid resulteert in een lagere energierekening, zoals de lastenverlichting door de energiebelastingsschuif, de structurele verhoging van de algemene belastingvermindering energiebelasting t.b.v. de bijmengverplichting, de impuls aan verduurzaming via bijvoorbeeld het Nationaal Isolatieprogramma (NIP), de verhoging van de Investerings-subsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) en de stimulering en normering van hybride warmtepompen, waardoor aardgas (en groen gas) consumptie significant kan dalen. Het kabinet beziet jaarlijks integraal, tijdens de augustus besluitvorming, de impact van beleid op koopkrachtontwikkeling.

#### *Import van groen gas*

Een bijmengverplichting groen gas is een kostenefficiënte manier om in de Nederlandse economie, waar aardgas een dominante rol heeft, veel CO<sub>2</sub>-winst te behalen en een significante bijdrage te leveren aan de energietransitie. Groen gas consumptie draagt echter alleen bij aan onze nationale CO<sub>2</sub>-reductie doelstelling als het in Nederland geproduceerd is. Op dit moment kan de CO<sub>2</sub>-reductie van geïmporteerd groen gas namelijk niet worden toegerekend aan het importerende land. In het ideale geval vind ik het wenselijk als gebruik van geïmporteerd groen gas wel meegeteld kan worden in onze nationale statistiek zodat het, in aanvulling op lokale productie, een wezenlijke bijdrage kan leveren aan onze reductie doelstelling. Ik zal daarom verkennen welke mogelijkheden er zijn om import van groen gas, waarvan het aangetoond is dat het duurzaam is en niet al gestimuleerd of meegeteld is in het land van productie, mee te tellen in het land van consumptie.

Zolang dit niet mogelijk is vind ik het echter niet wenselijk om toe te staan dat geïmporteerd groen gas wordt gebruikt voor de bijmengverplichting. In geval het prijsniveau voor groen gas hoger is dan aardgas vindt het kabinet het niet verantwoord om Nederlandse huishoudens te belasten met een maatregel die kostenverhogend werkt wanneer daar geen toerekenbare CO<sub>2</sub>-reductie tegenover staat. Daarbij is het wel de vraag of het mogelijk is om binnen de interne Europese markt buitenlands groen gas uit te sluiten van een nationale bijmengverplichting. Dit moet passen binnen de Europeesrechtelijke kaders. Die worden gevormd door de Gasrichtlijn en het voorstel tot wijziging daarvan en de mededeling van de Europese Commissie (REPowerEU). Er is binnen de EU in de elektriciteitsmarkt precedent voor het uitsluiten van buitenlandse groene elektriciteit certificaten van nationale verplichtingen. Er moet echter verder geanalyseerd worden of deze jurisprudentie van toepassing is op de gasmarkt en binnen de huidige Europese kaders. Dit vraagt nog verdere analyse en

afstemming met de Europese Commissie. Ik onderzoek parallel ook alternatieve routes om toch voldoende groen gas in Nederland te produceren, mocht een (nationale) bijmengverplichting uiteindelijk niet haalbaar blijken.

### **Vervolgstappen en proces**

Om de hierboven geschetste hoofdlijnen verder uit te werken is op een aantal aspecten nadere analyse en onderzoek nodig. Gezamenlijk met diverse stakeholders, zoals producenten, de brancheorganisatie, netbeheerders, gasleveranciers en uitvoerende instanties, zal ik de komende periode inventariseren welke vervolgvragen beantwoord moeten worden om verder richting te kunnen geven aan de inhoudelijke uitwerking van de bijmengverplichting. Hierbij wordt in eerste instantie gedacht aan nadere onderzoek en analyse op het gebied van:

- Het definitieve opbouwpad van de verplichting tussen 2025 en 2030. Het kabinet kijkt hierbij ook nadrukkelijk naar flexibiliteitsopties, zoals een ventielconstructie om onevenredig hoge prijsoploop te voorkomen, binnen een bepaalde bandbreedte.
- Het kabinet vindt de verhouding tussen nationale kosten en eindgebruikerskosten in de gebouwde omgeving, als gevolg van de bijmengverplichting, zoals geschetst in de scenario's van CE Delft, niet in balans. In een vervolgonderzoek zal daarom expliciet gekeken worden naar mogelijkheden om hoge winsten in de productieketen en prijsstijgingen bij huishoudens in de gebouwde omgeving te beperken, zoals hierboven beschreven.
- De samenhang van de bijmengverplichting met de SDE++, in het bijzonder in relatie tot de financierbaarheid van installaties o.b.v. enkel een bijmengverplichting en het uitsluiten van ongewenste dubbele stimulering. CE Delft geeft aan dat het onverstandig lijkt om producenten toe te staan om de bijmengverplichting route te combineren met de SDE++, omdat dit kan leiden tot overstimulering, oneerlijke concurrentie en juridische obstakels. Ook geeft CE Delft aan dat de SDE++ voor groen gas mogelijk langzaam kan worden afgeschaald. In navolging van dit advies wordt gekeken naar een overgang waarin voldoende investeringszekerheid geboden kan worden zonder te overstimuleren. Het kabinet acht structurele gecombineerde inzet van de SDE++ en de bijmengverplichting onwenselijk

Het kabinet verwacht deze vragen in het resterende deel van dit jaar grotendeels te kunnen beantwoorden. Op basis van deze antwoorden, zullen bovengenoemde vormgevingselementen definitief worden vastgesteld.

### **Noodzakelijke randvoorwaarden**

Zoals eerder in deze brief geschetst, vragen de groen gas ambities om een beleidsintensivering. Een bijmengverplichting kan zorgen voor een beter verdienmodel voor groen gas producenten. Voor het wegnemen van andersoortige knelpunten is flankerend beleid nodig om een versnelde groei van de markt te realiseren. Hieronder zal ik nader ingaan op een aantal beleidsonderdelen welke ik essentieel acht om de groen gas doelstelling te halen. Deze onderdelen zullen een plek krijgen in het Programma Groen Gas.

#### *Rol van mestvergisting*

Momenteel wordt slechts een zeer klein gedeelte van de mest in Nederland vergist (<5%). Ook binnen een reductie van de veestapel is dus nog ruimte voor mestvergisting. Het Programma Stikstofreductie en

Natuurverbetering is gericht op een transitie van de landbouw, om deze meer in balans te brengen met de natuur. In de gebiedsgerichte aanpak worden momenteel plannen gemaakt waarin extensivering, omschakeling, innovatie, legalisering en verplaatsing een plek krijgen. Het beeld bestaat dat door mestvergisting een lock-in ontstaat waarbij de afbouw van de veestapel, tot een evenwichtige omvang, beperkt of vertraagd wordt door de afhankelijkheid van mest als grondstof voor vergisting. De randvoorwaarden voor deze gebiedsplannen (stikstof, water en klimaat) zijn echter meer bepalend voor de omvang van de veestapel. De analyse is dat binnen een kringlooplandbouw met minder dieren er ruimte voor mestvergisting zal blijven bestaan, zeker als daarbij wordt gestreefd naar de vervanging van kunstmest en het sluiten van kringlopen. De bijdrage van groen gas uit mest is daarmee weliswaar substantieel in relatie tot de 1,6 bcm, maar relatief klein in relatie tot het totale energieverbruik. Zelfs in situaties waarin alle mest vergist zou worden, zal het aandeel van mest binnen het energiesysteem nooit leiden tot onevenredige afhankelijkheden, terwijl mestvergisting wel een wezenlijke bijdrage kan leveren aan de groen gas ambities van dit kabinet.<sup>9</sup> Een afname in mestbeschikbaarheid vormt daarmee geen risico voor het systeem maar hoogstens een economisch risico voor individuele producenten. Door in te zetten op mobilisatie van additionele, nieuwe, typen biograndstoffen kan de afhankelijkheid van mestvergisting versneld afgebouwd worden, waarbij het duurzaamheidskader wordt gewaarborgd.

Er zijn ook andere voordelen aan het inzetten van mestvergisting voor de bijmengverplichting, zo bestaan er mogelijke synergiën tussen mestvergisting en kringlooplandbouw. Groen gas productie uit mest kan bijdragen aan de reductie van de methaan- en stikstofuitstoot. In het CE Delft rapport wordt bij gerealiseerde emissiereductie in de gebouwde omgeving van 2,5 Mton CO<sub>2</sub> een additionele methaanemissie reductie van 1 Mton CO<sub>2</sub>-eq. ingeschat. Mestvergisting kan bovendien bijdragen aan het verwaarden van reststromen binnen de nationale mestmarkt, aan de ontwikkeling om te komen tot een circulair mineralensysteem, en aan het vervangen van kunstmest van fossiele bron<sup>10</sup>. Bij de huidige productie van kunstmest wordt fossiel aardgas gebruikt en komen CO<sub>2</sub>-emissies vrij, het vervangen van kunstmestproductie zorgt dus voor extra reductie van broeikasgasemissies. CE Delft benoemt deze additionele emissiereductie als gevolg van de vervanging van kunstmest maar heeft de mogelijke impact hiervan niet gekwantificeerd. Het vergisten van de mest die beschikbaar is binnen de grenzen van een duurzame veehouderij, is daarmee een wenselijke stap die bijdraagt aan de verduurzaming van Nederland. De visie kringlooplandbouw streeft naar zowel het verminderen van emissies als het vervangen van kunstmest van fossiele bron. Mestvergisting kan bijdragen aan beide doelstellingen. In lijn met de aanbevelingen uit de RePowerEU-mededeling zal het kabinet bezien hoe mestvergisting een nadrukkelijker plaats kan krijgen in het Nationaal Strategisch Plan onder het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid.

### **Opschaling van de vergassingstechniek**

Vergassing is een essentiële technologie om schaalbaar en met hoge rendementen groen gas te kunnen produceren. Vergassing is vooral ook

<sup>9</sup> De geschatte potentie van mestvergisting uit het CE Delft rapport is maximaal 32 PJ. Berenschot en Kalavasta schatten in hun verkenningen van klimaatneutrale energiescenario's dat we in 2050 op een primair energieaanbod uitkomen van tussen de 1775 en 2964 PJ. De bijdrage van mestvergisting aan een duurzaam energiesysteem is dus naar schatting maximaal 1–2%. Deze bijdrage is wezenlijk met het oog op de ambitieuze klimaatdoelen, maar niet dusdanig dat er risico's ontstaan op lock-in t.a.v. de veestapel.

<sup>10</sup> Mits de Europese Commissie instemt met het gebruik van kunstmestvervangers gemaakt uit dierlijke mest.

belangrijk voor het kunnen ontsluiten van additionele typen biograndstoffen. Zo is het met vergassing in potentie mogelijk om een breed scala aan laagwaardige grondstoffen om te zetten in groen gas, maar ook in andere gasvormige energiedragers en basismoleculen voor de chemische industrie. Dit maakt dat de techniek een essentiële bijdrage kan leveren aan de robuustheid en flexibiliteit van ons energie- en grondstoffen-systeem. Bij vergassing kan tot slot, net als bij vergisting, relatief eenvoudig CO<sub>2</sub> worden afgevangen in pure vorm, wat het geschikt maakt voor CCS en CCU. Dit, in combinatie met de koolstofopslag door de groei van biomassa, maakt dat deze techniek negatieve emissies kan leveren, wat richting 2050 essentieel gaat zijn in het bereiken van een zero-emissie samenleving. Vergassing heeft tot slot een significante potentie tot kostendaling, zowel door technologische optimalisatie als door schaalvergroting en standaardisatie.

Meerdere vergassingsprojecten zitten tegen marktintroductie aan, maar kunnen o.b.v. het bestaande instrumentarium niet de ontwikkeling maken van demonstratie naar commercialisatie, bijvoorbeeld doordat het financieren van vergassingsprojecten uitdagend is en het bestaande subsidie instrumentarium onvoldoende geschikt is. Omdat vergassing nog geen commerciële techniek is biedt ook de bijmengverplichting onvoldoende ruimte voor opschaling. Om vergassing efficiënter te kunnen ondersteunen verken ik de mogelijkheden om deze vroege fase opschaling specifiek te instrumenteren en om de beleidsmatige implementatie van een verbreding van het grondstoffenpalet vorm te geven. Een vroege fase opschaling maatregel past waarschijnlijk binnen de scope van de, in het Coalitieakkoord genoemde, bestedingsdoelmaatregel subsidie vroege fase opschaling van het Klimaatfonds. Wanneer de maatregel hier niet binnen past ligt uitwerking in een aparte regeling voor de hand gezien het belang van vergassing voor de toekomstige opschaling van groen gas productie.

#### *Ruimtelijke inpassing en draagvlak*

Afhankelijk van het type en omvang van groen gas productie-installaties zijn provincies ofwel gemeenten primair verantwoordelijk voor de ruimtelijke procedures voor de inpassing van groen gas productielocaties. Het doorlopen van deze procedures voor ruimtelijke inpassing neemt momenteel gemiddeld vijf jaar in beslag. Dat is een wezenlijk knelpunt in het licht van de ambitie om onze groen gasproductie tijdig en significant op te schalen naar 2 bcm groen gas in 2030. Naast lange doorlooptijden, beperkt ook een gebrek aan betaalbare en beschikbare productielocaties de doorgroei van de groen gas sector.

De provincies en gemeenten hebben een belangrijke taak in het vinden en toewijzen van geschikte locaties, het creëren van draagvlak en het doorlopen van de procedures voor inpassing, draagvlak en vergunningen. De medeoverheden ervaren ook zelf dat deze procedures efficiënter aangepakt kunnen worden en dat een meer proactief grondbeleid helpt om groen gas productie te faciliteren en tegelijkertijd het draagvlak daarvoor te vergroten. Gezamenlijk met de Minister van VRO ga ik met de medeoverheden verkennen in welk bestaand samenwerkingsverband het verbeteren en ondersteunen van deze inpassingsopgave het best kan worden opgepakt. De rol van de medeoverheden bij de ruimtelijke aspecten van groen gas maakt dat zij ook mede betrokken zijn bij de realisatie van de landelijke productiedoelstelling. Voordat het voornoemde inpassingsvraagstuk kan worden belegd zal daarom met de medeoverheden in gesprek gegaan worden om te bepalen in welke mate zij een medeverantwoordelijkheid voor deze doelstelling willen nemen en op welke manier hun betrokkenheid kan worden vormgegeven.

Ten tweede kijk ik naar het gebruik van locaties waar veel van de voorwaarden om een groen gas installatie neer te zetten al aanwezig zijn. Hierbij denk ik vooral aan oude mijnbouwlocaties en rioolzuiveringsinstallaties. Hier is vaak de benodigde infrastructuur aanwezig. Ook sluit de groen gasinstallatie mogelijk al aan bij de bestaande vergunningen en de bestemmingsplannen. In het kader hiervan zijn EBN en UvW de potentie hiervan aan het onderzoeken. Ik zal uw Kamer na de zomer over de resultaten van deze onderzoeken en de vervolgstappen informeren. Bij het aanwijzen van groen gas productielocaties houd ik rekening met de beschikbare capaciteit van het gasnet. Hiermee kunnen netbeheerders tijdig starten met eventueel noodzakelijk aanpassingen. Hierbij houd ik ook de ontwikkelingen in Europa rondom o.a. het decarbonisatiepakket nauwlettend in de gaten.

### **Tot slot**

Om de significante opschaling te bereiken die nodig is om groen gas doelstellingen in 2030 te halen, en zo een belangrijke opstap te maken richting de systeemrol van groen gas in 2050, is het noodzakelijk om beleid te intensiveren. In het najaar zal ik nader ingaan op de verschillende knelpunten bij groen gas productie en de mogelijke rol van de overheid in het wegnemen van deze barrières.

De Minister voor Klimaat en Energie,  
R.A.A. Jetten