

## Integraalafwegingskader jaarverplichting groen gas

### 1. Aanleiding

In het Coalitieakkoord is opgenomen dat er per 2030 jaarlijks ten minste twee miljard kubieke meter (2 bcm) groen gas in Nederland moet worden geproduceerd. De productie en inzet van groen gas helpt in het bereiken van de klimaatdoelen op het gebied van CO<sub>2</sub>- en methaanreductie en helpt ons om onafhankelijker te worden van aardgasimport. In 2022 is er circa 230 miljoen m<sup>3</sup> groen gas geproduceerd. Het doel vraagt dus om bijna een vertienvoudiging, het groeitempo van de afgelopen jaren blijft hier echter fors bij achter. Daarom is het noodzakelijk om het huidige instrumentarium voor de productie van groen gas uit te breiden. Om de doelstelling van 2 bcm te realiseren, heeft het kabinet in de Kamerbrief ‘bijmengverplichting groen gas’ van 4 juli 2022 aangekondigd dat er vanaf 2025 een bijmengverplichting groen gas wordt ingevoerd. De bijmengverplichting geldt voor energieleveranciers die gas aan de gebouwde omgeving leveren.

De bijmengverplichting is het instrument om invulling te geven aan de ambitie om in 2030 2 bcm groen gas te produceren. De bijmengverplichting is een ambitieuze doelstelling waarmee in 2030 een richthoeveelheid van 1,6 bcm groen gas aan de gebouwde omgeving geleverd wordt. Er is gekozen voor de gebouwde omgeving, omdat groen gas eenvoudig inpasbaar is in de bestaande situatie en er geen grote aanpassingen van de infrastructuur nodig zijn. Het is noodzakelijk om transparante wet- en regelgeving vorm te geven, zodat energieleveranciers en Nederlandse producenten in staat zijn om dit ambitieuze doel te halen. Dit IAK dient als eerste kader voor de vormgeving van de bijmengverplichting. Hieronder wordt uitgelegd waarom de bijmengverplichting noodzakelijk is en voor wie het mogelijk gevolgen heeft.

### 2. Betrokkenen

Bij de implementatie van de bijmengverplichting zijn voornamelijk publieke, maar ook enkele private partijen betrokken. Daarnaast worden hier ook de partijen genoemd die mogelijk de gevolgen van de bijmengverplichting zullen ondervinden. De relevante partijen worden in de tabel hieronder in kaart gebracht, verderop worden de gevolgen nog nader uitgewerkt.

#### Publieke partijen

Partij	Rol/verantwoordelijkheid
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	De minister heeft in de brief van 4 juli 2022 aangekondigd dat de bijmengverplichting wordt ingevoerd. <sup>1</sup> Het ministerie is verantwoordelijk voor de implementatie van de regelgeving.
<ul style="list-style-type: none"><li>Klimaat &amp; Energie (K&amp;E)</li></ul>	De bijmengverplichting wordt uitgewerkt binnen het Programma groen gas dat als doel heeft om 2bcm groen gas in 2030 in Nederland te produceren. Dit programma groen gas is belegd bij het Directoraat-Generaal Klimaat & Energie (K&E). K&E heeft in 2022 een onderzoek door CE Delft naar de bijmengverplichting laten uitvoeren <sup>2</sup> en op basis hiervan de eerste contouren van de bijmengverplichting bepaald. Een vervolgstudie is op 14 juli 2023 gepubliceerd, <sup>3</sup> deze twee studies geven samen input over de consequenties van nadere vormgeving keuzes.

<sup>1</sup> Kamerstuk 32813, nr. 1063.

<sup>2</sup> Zie het onderzoek ‘Bijmengverplichting groen gas – ontwerpopties en effectenanalyse’ bij kamerstuk 32813, nr.1063

<sup>3</sup> Officiële verwijzing is nog niet bekend. Zie: [Nadere uitwerking bijmengverplichting groen gas | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetgeving Juridische Zaken (WJZ)</li> </ul>	De bijmengverplichting vereist een wetswijziging. De wet komt in de Wet Milieubeheer terecht. WJZ is penvoerder van de wet.
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directie Duurzame Mobiliteit (DUMO)</li> </ul>	IenW is verantwoordelijk voor de uitwerking van het systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer en de uitwerking van de doelen voor hernieuwbare energie in mobiliteit zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord. Aangezien hiervoor ook groen gas (in de vorm van bio-Ing) kan worden gebruikt moeten de bijmengverplichting groen gas en Hernieuwbare Energie voor Vervoer op elkaar worden afgestemd. Afstemming tussen EZK en IenW is dus noodzakelijk voor invoering van de bijmengverplichting.
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directie Bouw &amp; Energie</li> </ul>	De minister heeft op 1 juni 2022 het 'beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving' aan de Kamer aangeboden. <sup>4</sup> In dit programma is uiteengezet op welke manier verduurzaming in de gebouwde omgeving gaat plaatsvinden en welke instrumenten daarbij een rol spelen. In dit programma wordt toegelicht hoeveel CO <sub>2</sub> er per maatregel bespaard kan worden. BZK rekent op 2,9 Mton CO <sub>2</sub> -reductie in de gebouwde omgeving in 2030 middels het bijmengen van groen gas. Afstemming tussen BZK en EZK is noodzakelijk met name op het gebied van monitoring, zodat de doelstellingen in de gebouwde omgeving (waarvoor BZK primair aan de lat staat) behaald worden.
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)	RVO is betrokken bij de uitwerking van de bijmengverplichting. De adviseurs van RVO geven onder andere advies aan EZK over het proces rondom de vormgeving en uitwerking van de bijmengverplichting
Nederlandse Emissieautoriteit (NEa)	De NEa is als uitvoerende en toezichthoudende instantie verantwoordelijk voor het systeem waarmee energieleveranciers kunnen voldoen aan de bijmengverplichting en geven advies over de vormgeving en implementatie van de bijmengverplichting. De NEa is dit al voor systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer; voor de bijmengverplichting zal een apart, maar soortgelijk, systeem worden ingericht. Daarnaast is de NEa verantwoordelijk voor uitvoering van en toezicht op het EU-ETS. Het voorziene ETS voor de gebouwde omgeving (ETSII) zal interactie hebben met de bijmengverplichting.
VertiCer	VertiCer is nu al verantwoordelijk voor het uitgeven van garanties van oorsprong (GvO's) voor groen gas, waarmee groen gas administratief verhandeld wordt. Het systeem in de bijmengverplichting zal gebaseerd zijn op het inwisselen van GvO's voor nieuwe certificaten die binnen de bijmengverplichting verhandeld kunnen worden. Deze GvO's bevatten de benodigde informatie over producenten, gebruikte grondstoffen en duurzaamheidskenmerken.
Europese Commissie	Het doel van de bijmengverplichting is het stimuleren van groen gas productie in Nederland. De beperking van de bijmengverplichting tot het Nederlandse grondgebied raakt aan de regels van de interne markt, over de beperking worden gesprekken gevoerd met DGENER en DGCOMP. Daarnaast, wordt het voorgenomen genotificeerd onder Richtlijn (EU) 2015/1535 (technische voorschriften)

<sup>4</sup> Kamerstuk 32847 nr. 911.

## Private partijen

Partij	Rol/verantwoordelijkheid
Energieleverancier	De bijmengverplichting zal gaan gelden voor alle energieleveranciers met een vergunning die gas leveren aan consumenten met een kleine aansluiting, in Nederland zijn dit ongeveer 60 energieleveranciers. Energieleveranciers moeten geïnformeerd worden zodat ze zich tijdig kunnen voorbereiden op de uitwerking van de bijmengverplichting. Daarnaast worden ze betrokken (via branche organisatie Energie-Nederland) bij het uitdenken en vormgeven zodat praktische bezwaren en beperkingen in een vroeg stadium kunnen worden meegewogen.
Producenten	Met de bijmengverplichting wordt de overstap gemaakt van subsidiëring naar normering, dit heeft impact op het verdienmodel van producenten. Het uitgangspunt van de verplichting is dat er, door de stijgende vraag naar groen gas, meer producenten bijkomen. Daarnaast zullen producenten moeten kiezen op welke manier en via welk type contract ze hun groen gas aan de markt leveren.
Afneemers met een kleine aansluiting	De bijmengverplichting geldt voor energieleveranciers die aan afneemers met een kleine aansluiting leveren. In het algemeen bevinden afneemers met een kleine aansluiting zich in de gebouwde omgeving (voor 95%) en zijn dit met name huishoudens. Daarnaast, zijn er ook kleine retail bedrijven die een aansluiting hebben. Over het algemeen zijn dus burgers en bedrijven in de gebouwde omgeving de ontvangers van het geleverde groen gas. Zij zijn niet direct betrokken bij de bijmengverplichting, maar de verplichting kan wel impact hebben op de kosten voor gas, als groen gas duurder is dan aardgas. Er wordt onderzocht hoe de stijging van de energierekening voor deze groep gematigd kan worden.
Verificateurs en auditors	Auditors certificeren producenten en controleren of ze aan de gestelde duurzaamheidseisen voldoen. Verificateurs controleren of energieleveranciers correct over geleverde energie in een jaar gerapporteerd hebben. Deze partijen zullen een taak krijgen in het toezicht op, met name, producenten van groen gas.

Met private partijen worden een aantal stakeholdersessies uitgevoerd. Hierbij wordt uitgebreid gesproken met een selectie geïnteresseerde partijen uit de hele keten die relevant is voor dit onderwerp (zoals producenten, leveranciers en financiers). Dezelfde partijen zijn ook betrokken bij de begeleiding van onderzoeken door CE Delft (middels vertegenwoordiging door sectororganisaties – m.n. Platform Groen Gas, Energie-Nederland en de NVDE ) en worden op verschillende momenten geïnformeerd en gehoord over de voorgestelde gedetailleerde uitwerking van het wetsvoorstel.

Partijen die betrokken zijn bij de uitvoering, waaronder de NEa, RVO en Verticer worden intensief betrokken bij het opstellen van het wetsvoorstel en de Memorie van Toelichting in een projectgroep waarin de inhoud en impact van gemaakte beleidskeuzes wordt besproken.

### 3. Probleemstelling

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> en methaanreductie en helpt ons om onafhankelijker te worden van

aardgasimport. De huidige groen gas productiecapaciteit bedraagt circa 230 miljoen m<sup>3</sup> per jaar, opgebouwd in een periode van ruim 10 jaar. Met het huidige groeitempo van groen gas wordt in 2030 maximaal een verdubbeling van het huidige productievolume verwacht. Voor verdubbeling is een groei van ongeveer 30 mln. m<sup>3</sup> per jaar nodig. In de jaren tussen 2017-2022 bedroeg de groei gemiddeld 25 mln. m<sup>3</sup> per jaar, de laatste twee jaren is dit echter afgevlakt tot respectievelijk 20 en 10 mln. m<sup>3</sup> per jaar. Deze productietoename is gerealiseerd onder het huidige subsidie regime. Om de groen gas beleidsdoelstelling te halen is het echter noodzakelijk dat het volume groeit met een factor 8 à 9 in de jaren tot 2030. Dit vereiste groeitempo wijkt dusdanig af van de factor 2 die te verwachten is zonder additioneel beleid dat het aanpassen van bestaand beleid essentieel geacht wordt.

De groei van de afgelopen jaren is grotendeels gerealiseerd op basis van de Regeling Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE-subsidie). Het wordt niet aannemelijk geacht 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 krijgen van een subsidie is bovendien niet gemakkelijk voor een producent. Binnen de SDE++ worden verschillende verduurzamingsopties gerangschikt op basis van hun kosteneffectiviteit. Wanneer er meer subsidie wordt aangevraagd dan beschikbaar is, worden alleen de meest kosteneffectieve opties ondersteund. In de praktijk blijkt dat subsidieaanvragen door groengasproducenten niet altijd gehonoreerd worden. Meestal komt dit voort uit een te lage kosteneffectiviteit en overboeking van de subsidiepot.

De SDE++ wordt vanaf juni 2023 aangepast door middel van het plaatsen van 'hekjes'. Hierdoor komen groen gas projecten sneller in aanmerking, maar wordt de business case nog steeds onvoldoende gestimuleerd om de ambitie van 2 bcm in 2030 te halen. Met de hekjes systematiek wordt een minimaal bedrag voor een specifieke categorie gereserveerd. Daardoor komen technieken die op de korte termijn minder kosteneffectief zijn, maar op de langere termijn noodzakelijk zijn voor de energietransitie, vaker aan bod. De hekjes bestaan uit drie categorieën waaronder moleculen, waar groen gas onder valt, en voor elk hekjes is 750 miljoen euro gereserveerd. Binnen de hekjes blijft het concurrerende principe gelden waarbij kosteneffectieve projecten eerder aan bod komen. De aanpassing van de SDE++ is van belang voor groen gas projecten, maar kan niet hetzelfde stimulerende effect aan de markt geven als de bijmengverplichting. Vandaar dat de invoering van de bijmengverplichting noodzakelijk blijft. In de wet en regelgeving voor de SDE++ of de bijmengverplichting zal worden opgenomen hoe producenten kunnen wisselen tussen de bijmengverplichting en de SDE++. Het is namelijk niet mogelijk om van beide routes gebruik te maken, omdat dat tot overstimulering leidt en in strijd is met de staatssteunregels.

#### 4. Doel

Onder het Fit-for-55 pakket van de Europese Commissie hebben lidstaten afgesproken om bij te dragen aan de Europese doelstelling van een minimale broeikasgasreductie van 55% in 2030 t.o.v. basisjaar 1990. Daarnaast, wil Nederland in 2050 100% klimaatneutraal zijn. In een klimaatneutraal Nederland zal een groot deel van de energievoorziening (30 tot 50%) nog steeds draaien op gas. Dit is echter geen aardgas, maar gas dat geheel vrij is van uitstoot van broeikasgassen, zoals groen gas en hernieuwbare waterstof.<sup>5</sup> Groen gas wordt gewonnen uit biograndstoffen, vaak reststromen uit bijvoorbeeld de agrarische sector en de voedselindustrie. Door middel van vergisting of vergassing

---

<sup>5</sup> Kamerstuk 32813, nr. 486, p.2

wordt uit deze reststromen biogas geproduceerd. Dit biogas kan vervolgens worden opgewerkt, bijvoorbeeld door het verwijderen van een overschot aan CO<sub>2</sub> en water. Biogas wat dusdanig is opgewerkt dat het voldoet aan de Gaswet definitie<sup>6</sup> wordt groen gas genoemd.

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>-reductie en helpt Nederland om onafhankelijk te worden van aardgasimport. Daarnaast zorgt specifiek de productie van groen gas uit mestvergisting voor een reductie in methaan- en stikstofemissies, waarmee een bijdrage geleverd wordt aan de doelstellingen op dit vlak. De productie van groen gas door middel van vergisting in de landbouw heeft synergie met stikstof- en methaanreductie. Door additionele maatregelen zoals stalaanpassingen en het strippen van het restproduct – digestaat – uit de vergister, kan mestvergisting in potentie een significante reductie van de methaanuitstoot van 65 à 90% realiseren en reductie van ammoniak van 55 tot 90%. Omdat er wordt voorgesteld om, net als bij het systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer, te sturen op CO<sub>2</sub>-ketenreductie in plaats van op volume groen gas, is de verwachting dat er meer gebruik wordt gemaakt van mestvergisting, waardoor de hierboven beschreven stikstof- en methaanreductie extra wordt gestimuleerd. Daarnaast kan vergisting in de landbouw potentiële vervangers van kunstmest opleveren waardoor extra aardgas kan worden vervangen die anders was gebruikt bij de productie van kunstmest. Hierdoor kan de bijmengverplichting ook een positieve bijdrage leveren aan verschillende milieudoelen die onderdeel zijn van de Klimaatakkoorden. De beslissing om op CO<sub>2</sub>-ketenreductie te sturen vraagt nog nadere afweging en uitwerking tijdens de interne voorbereidingsfase. Hierbij moet gefocust worden op het inrichten van toezicht op de keten, om ervoor te zorgen dat geclaimde ketenreducties ook daadwerkelijk hebben plaatsgevonden.

De bijmengverplichting zorgt voor positieve effecten op het milieu. Groen gas vervangt aardgas en reduceert daarmee broeikasgasemissies van gas in de gebouwde omgeving. Het uitgangspunt bij het bepalen van de CO<sub>2</sub>-ketenreductie doelstelling is om deze te baseren o.b.v. een volume van 1,6 bcm groen gas in 2030. Bij dit volume geldt een directe CO<sub>2</sub>-reductie als gevolg van aardgasvervanging, volgens de Emissieregistratie statistiek, van 2,9 Mton. Dit is dus de directe bijdrage van groen gas aan de doelstelling van tenminste 55% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Hiermee draagt de invoering van de bijmengverplichting bij aan de afspraken in het Klimaatakkoord. De additionele reductie als gevolg van het stimuleren van productieketens met een zo laag mogelijke CO<sub>2</sub>-impact komen indirect ten goede aan verschillende sectoren zoals de landbouw, mobiliteit en elektriciteitssector. Naast de afspraken in het klimaatakkoord, draagt de bijmengverplichting ook bij aan het halen van de Sustainable Development Goals (SDG's). Doel zeven, betaalbare en duurzame energie, ziet onder andere toe op het verhogen van het aandeel hernieuwbare energie in de globale energiemix. Groen gas is een hernieuwbare energiedrager. Daarnaast draagt de bijmengverplichting ook bij aan het elfde doel (duurzame steden en gemeenschappen) en het dertiende doel (Klimaatactie).

Om voldoende groen gas opschaling te bewerkstelligen moet aan een aantal randvoorwaarden worden voldaan. Het is nodig dat er voldoende verdienmodel ontstaat voor de productie van groen gas voor zowel monomestvergisting (het vergisten van enkel mest) als allesvergisting (vergisten van allerlei soorten, vaak gecombineerde, biogene reststromen). Daarnaast moeten er voldoende biograndstoffen worden gemobiliseerd, voldoende vergunbare locaties met voldoende invoedcapaciteit zijn, en moet worden ingezet op de nodige innovaties waaronder vergassing (deze

---

<sup>6</sup> Bij het schrijven van dit IAK wordt nog uitgegaan van de Gaswet definitie, omdat de Energiewet nog niet in werking is getreden.

techniek kan onder andere ondersteund worden middels een vroege fase subsidie instrument waarvoor in het Klimaatfonds middelen zijn gereserveerd). Het wegnemen van knelpunten en waarborgen van randvoorwaarden wordt opgepakt in het Programma Groen Gas. De bijmengverplichting groen gas zorgt primair voor voldoende verdienmodel voor groen gas productie. In hoofdstuk vijf van dit afwegingskader wordt uitgelegd waarom de bijmengverplichting het beste instrument is om de business case van groen gas productie te stimuleren.

## 5. Rechtvaardiging overheidsinterventie

Groen gas is een belangrijke bouwsteen in een duurzaam en robuust energie-, grondstoffen en landbouwsysteem, maar de markt produceert niet vanuit zichzelf voldoende groen gas om deze belangrijke bouwsteen in te vullen. Om een duurzaam energiesysteem te realiseren is overheidsingrepen gewenst als de markt niet voldoende in de verduurzaming kan voorzien. In dat geval is er sprake van marktfalen. Dit geldt ook voor de groen gas markt. Groen gas is een belangrijke grondstof in de verduurzaming van het Nederlandse energiesysteem, maar producenten hebben onvoldoende de prikkel om (meer) groen gas te produceren. De markt kan dus niet uit zichzelf aan de ambitie van het kabinet voldoen. De overheid kan het marktfalen corrigeren door te zorgen voor een stabiele business case.

### Huidige situatie

Tot nu toe is het overgrote deel van de groen gas productie gesubsidieerd door middel van SDE++-subsidie. De businesscase van groen gas is vaak niet rendabel zonder deze subsidie en de onrendabele top wordt op die manier gecompenseerd. In hoofdstuk 3 is de SDE++-subsidie uitvoerig besproken. De SDE++-subsidie wordt vanaf juni 2023 omgevormd naar een hekjes systematiek. Het is echter ook met die systematiek de verwachting dat dit onvoldoende bijdraagt aan de 2 bcm ambitie en nauwelijks voor extra volume groen gas zal zorgen omdat ook binnen de hekjes systematiek het voornaamste probleem voor groen gas binnen de SDE++ overeind blijft, namelijk de heterogeniteit van productieketens waardoor voor veel specifieke installaties ook met een SDE++-subsidie onvoldoende verdienmodel bestaat. Daarnaast wordt de groen gas productieketen gekenmerkt door, in verhouding, zeer hoge operationele kosten, voornamelijk aan de inkoop van biograndstoffen. Hierin wijkt deze techniek significant af van bijvoorbeeld zonne- en windenergie, waarbij niet betaald hoeft te worden voor de zoninstraling of wind. Deze operationele kosten hebben een grote impact op de business case, en zijn behoorlijk volatiel. Er worden echter in een specifieke SDE++-subsidie gedurende de looptijd geen wijzigingen gemaakt in marktprijzen voor biograndstoffen. Dit betekent dat een verdienmodel op basis van SDE++-subsidie grote onzekerheden kent en te weinig aantrekkelijk is om grote opschaling te stimuleren.

Aangezien groen gas een belangrijke rol speelt in de verduurzaming van energie en bijdraagt aan de klimaat neutrale opgaves, is het noodzakelijk om naar andere instrumenten dan de SDE++-subsidie te kijken. Uit onderzoek van CE Delft is gebleken dat de bijmengverplichting het meest effectieve instrument is om de productie van groen gas flink op te schalen.<sup>7</sup> Met de bijmengverplichting wordt een overstap gemaakt van subsidiëring naar normering. Het behalen van de doelstellingen wordt hierbij minder afhankelijk van de beschikbaarheid van subsidie en de verschillende beperkingen die er zijn t.a.v. concurrentie, inschrijfrondes etc. Daarnaast is het een mooie bijkomstigheid dat er met de bijmengverplichting een impuls aan de markt wordt gegeven zonder dat dit extra overheidsgeld vraagt (zoals bij een extra subsidie het geval is). Het voordeel van een bijmengverplichting is dat de stimulering mee kan bewegen met veranderende productiekosten. Het langjarige ingroeipad van de

---

<sup>7</sup> Zie het onderzoek bij Kamerstuk 32813, nr.1063

verplichting biedt ondernemers voor een langere termijn zekerheid 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.

Er zijn ook alternatieven om groen gas op te schalen behalve de SDE++ en de voorgestelde bijmengverplichting. CE Delft noemt een aantal opties waaronder een nationale CO<sub>2</sub>-heffing, stimulering van groen gas productie vanuit het ministerie van landbouw, een verplicht energielabel of normering van hernieuwbare energie op gebouwniveau.<sup>8</sup> Veel van deze opties worden echter als beperkt uitvoerbaar ingeschat, waaronder de maatregelen met een verplichting op het gebied van individuele gebouwen, omdat dit niet te handhaven is en bewoners daardoor geconfronteerd worden met een onredelijke mate van regeldruk. In een ander onderzoek van CE Delft, uitgevoerd ter ondersteuning van de Routekaart Groen gas,<sup>9</sup> wordt geschetst dat er in beginsel maar twee hoofdroutes zijn om op te schalen tot 2 bcm groen gas, namelijk ondersteuning middels subsidies of een groen gas leveringsverplichting, waarbij CE Delft uitgaat van een beleidsschema waarmee tot 2025 wordt opgebouwd middels subsidiëring en daarna wordt overgestapt naar een verplichting.<sup>10</sup>

Met al het bovenstaande in overweging wordt geconcludeerd dat het voor de lange termijn opschaling van groen gas wenselijk is om over te stappen van subsidiering naar een verplichting, omdat hiermee de meeste zekerheid bestaat op het behalen van doelen. De bijmengverplichting komt gedeeltelijk in de plaats van bestaand beleid. Het is niet mogelijk om tegelijkertijd gebruikt te maken van zowel de bijmengverplichting als de SDE++, omdat dat tot over stimulering leidt en in strijd is met de staatssteunregels. In de wet en regelgeving voor de SDE++ of de bijmengverplichting zal worden opgenomen hoe producenten kunnen wisselen tussen de bijmengverplichting en de SDE++.

## 6. Voorstel instrument

De bijmengverplichting verplicht gasleveranciers om jaarlijks een bepaalde hoeveelheid groen gas te leveren aan hun klanten in de gebouwde omgeving. De bijmengverplichting krijgt vorm via een rekensystematiek, die aangeeft hoeveel certificaten een leverancier moet afboeken, een handelssysteem voor certificaten, een systeem van monitoring en toezicht en een sanctioneringsmechanisme. De bijmengverplichting moet zorgen voor een toename van het aanbod van groen gas door de vraag bij gasleveranciers te stimuleren. Doordat energieleveranciers jaarlijks een bepaalde hoeveelheid GGE's moeten afdragen, ontstaat er een gegarandeerde vraag naar groen gas, en als gevolg hiervan een voldoende hoge prijs in de markt. Deze evenwichtsprijs komt tot stand op een niveau waarbij het voldoende aantrekkelijk is voor producenten om de gevraagde hoeveelheid groen gas te leveren. Het perspectief op deze aantrekkelijke marktprijs stimuleert vervolgens investeringen in nieuwe productie. Middels de zekere, oplopende vraag, biedt de bijmengverplichting dus doorlopend voldoende investeringszekerheid. Tenslotte, betreft de

---

<sup>8</sup> Zie het onderzoek van CE Delft (2022) – Maatschappelijke waarde groengas. Casussen voor mobiliteit, industrie en gebouwde omgeving (<https://ce.nl/publicaties/maatschappelijke-waarde-groengas-casussen-voor-mobiliteit-industrie-en-gebouwde-omgeving-2/>)

<sup>9</sup> Kamerstuk 32813, nr. 487

<sup>10</sup> Zie het onderzoek van CE Delft (2018) – Contouren en instrumenten voor een Routekaart Groengas 2020-2050 ([https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE\\_Delft\\_5T20\\_Contouren\\_instrumenten\\_Routekaart\\_Groengas\\_2020-2050\\_Def.pdf](https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_5T20_Contouren_instrumenten_Routekaart_Groengas_2020-2050_Def.pdf))

bijmengverplichting energieleveranciers bij de doorontwikkeling van de sector, wat moet leiden tot extra beschikbaarheid van kennis en kapitaal.

Uitgangspunt van de verplichting is dat gasleveranciers een zekere hoeveelheid certificaten moeten verkrijgen. Deze certificaten – die we groengaseenheden (GGE's) noemen – vertegenwoordigen de fysieke bijmenging van groen gas in het gasnetwerk, en zijn verhandelbaar. Gasleveranciers ontvangen deze GGE's als ze een groen gas GvO in het handelssysteem inwisselen in een GGE. Deze GGE's kunnen vervolgens afgeboekt worden, hiermee wordt voldaan aan de verplichting. Door de GGE's verhandelbaar te maken, ontstaat er marktwerking en hoeft niet elke leverancier zelf groen gas te produceren. Het gebruik van GGE's, i.p.v. alleen GvO's, heeft verschillende voordelen. Hieraan kunnen bijvoorbeeld andere voorwaarden en mogelijkheden worden verbonden dan aan GvO's. Een specifiek voorbeeld is dat GvO's maar één jaar geldig zijn. Bij GGE's kan ervoor worden gekozen om deze houdbaarheid los te laten zodat het mogelijk is om een gedeelte van de verhandelbare eenheden te sparen voor latere boekjaren. Daarnaast kan de bijmengverplichting in dat geval makkelijker beperkt worden tot groen gas geproduceerd in Nederland.

De doelstelling van de voorgestelde bijmengverplichting doelstelling gaat in absolute vorm gelden, en zal dus onafhankelijk zijn van de totale gasconsumptie in een bepaald jaar, dit geeft meer zekerheid aan producenten en energieleveranciers over het doelbereik. Jaarlijkse variatie in gasconsumptie, bijvoorbeeld als gevolg van een gascrisis zoals in 2021/2022 het geval was of als gevolg van een zeer koude of juist milde winter, zorgt voor veel onzekerheid in het geval van een relatieve doelstelling. Een absoluut doel, dat per jaar met een exponentieel ingroeipad wordt vastgesteld, geeft zekerheid over het te behalen doelbereik in 2030.

Binnen de bijmengverplichting wordt de doelstelling geformuleerd in de vorm van een bepaalde hoeveelheid Mton broeikasgasreductie in de keten, uitgedrukt in termen van reductie in CO<sub>2</sub>-equivalenten. Deze ketenreductie is het verschil tussen de berekende broeikasgasketenemissie van groen gas ten opzichte van de ketenemissie van een fossiele referentie. Het gaat hier dus om de totale reductie in de keten. Deze kent meerdere schakels, van het beschikbaar komen van biograndstoffen aan het begin van de keten, het punt van inzameling van de biograndstoffen, de handel in de biograndstoffen, de groen gas productie, de invoeding in het gasnet tot levering aan een eindgebruiker aan het eind van de keten. Een alternatief voor sturing op CO<sub>2</sub>-ketenreductie is om te kiezen voor een doelstelling die uitgaat van energiesturing (het aantal geproduceerde m<sup>3</sup> groen gas). Er zijn een aantal redenen waarom gekozen is voor een doelstelling in termen van CO<sub>2</sub>-ketenreductie. De fundamentele reden is dat met sturing op CO<sub>2</sub>-ketenreductie wordt gestimuleerd dat de hele keten wordt geoptimaliseerd op de reductie van CO<sub>2</sub> en wordt voorkomen dat optimalisatie alleen gebeurt in de laatste schakel in de keten. Sturing op CO<sub>2</sub>-reductie in de keten sluit bovendien aan bij de voorgestelde optionele implementatie van RED III in de Jaarverplichting Energie Vervoer per 2025, waardoor ook binnen deze mobiliteitsverplichting gestuurd gaat worden op CO<sub>2</sub>-ketenreductie. Hierdoor wordt het voor producenten eenvoudiger om te beslissen in welke markt groen gas wordt afgezet, en ontstaat dus een beter verdienmodel. Het is wel zo dat er met sturing op CO<sub>2</sub>-ketenreductie minder zekerheid is over de hoeveelheid productie in m<sup>3</sup> groen gas die gerealiseerd zal worden onder de bijmengverplichting doordat de CO<sub>2</sub>-emissiereductie per hoeveelheid groen gas kan variëren, afhankelijk van bijvoorbeeld de grondstof en het productieproces. Dit vermindert de zekerheid over de bijdrage van groen gas volgens de Emissieregistratie.



Er zijn nog een aantal punten die uitgezocht moeten worden, voordat de bijmengverplichting definitief ingevuld kan worden. Zoals op welke manier de verplichting beperkt kan worden tot groen gas geproduceerd in Nederland. Het beperken van de bijmengverplichting tot Nederlands geproduceerd groen gas is belangrijk omdat alleen groen gas dat in Nederland wordt geproduceerd en ingevoerd in het aardgasnetwerk bijdraagt aan de nationale klimaatdoelstellingen. Hierover is het ministerie van EZK in gesprek met de Europese Commissie.

## 7. Wat zijn de gevolgen?

De bijmengverplichting heeft impact op de markt waaronder de producenten en energieleveranciers, voor afnemers van gas met een kleine aansluiting, voor uitvoerende partijen en voor het milieu.

### Gevolgen voor de markt

- Door de invoering van het voorgenomen wetsvoorstel wordt de business case van groen gas producenten gunstiger, omdat er meer vraag naar groen gas ontstaat, waardoor de prijs zal stijgen. Met de aankondiging van dit wetsvoorstel wordt er voor producenten een extra verwaardingsroute voor groen gas producenten gecreëerd. Deze route kent geen significante extra administratieve lasten. In de praktijk krijgen producenten met de komst van de bijmengverplichting de keuze om gebruik te maken van de SDE++ (als deze subsidie is toegekend) ofwel om groen gas te verkopen binnen een normerend systeem (de bijmengverplichting of het systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer). Een combinatie hiervan is ook mogelijk middels het maandelijks kunnen wisselen tussen de SDE++ en de bijmengverplichting of Energie voor Vervoer. Nieuwe groen gasproducenten die tot de markt toetreden kunnen in de toekomst, zeker wanneer er sprake is van een liquide markt voor groen gas, de keuze maken om geen SDE++ meer aan te vragen. Alles bij elkaar wordt ingeschat dat voor zowel bestaande- als nieuwe producenten de administratieve effecten gering zijn.
- Het ligt voor de hand dat groen gas producenten hun product zullen verkopen aan de markt die ze als het meest aantrekkelijk inschatten. Er kunnen prijsopdrijvende effecten ontstaan omdat er met de extra verwaardingsroute meer competitie ontstaat tussen de verschillende afzetmarkten voor groen gas. In de vormgeving van de bijmengverplichting én het systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer zal hier rekening mee gehouden worden. CE Delft heeft in haar onderzoek naar de haalbaarheid en betaalbaarheid van de bijmengverplichting onderzocht of het wenselijk is om op voorhand een plafond voor de inzet van groen gas in het systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer op te nemen. Uit het onderzoek blijkt dat dit voorlopig niet nodig is, omdat er voor deze verplichting voldoende (goedkopere) opties zijn, zoals de import van GvO's of de inzet van andere soorten brandstoffen dan groen gas, en daardoor de concurrentie met de bijmengverplichting zeer beperkt zal zijn. Mocht toch blijken dat er in de toekomst significante vraag naar nationaal geproduceerd groen gas ontstaat vanuit de mobiliteit, door veranderende marktomstandigheden, dan zal op dat moment bezien worden hoe het systeem Hernieuwbare Energie Vervoer aangepast kan worden om de vraag vanuit de mobiliteit te doen afnemen.
- Een gunstigere business case voor producenten zal waarschijnlijk resulteren in een hogere prijs voor groen gas, die energieleveranciers moeten betalen. Deze prijs zullen zij waarschijnlijk doorberekenen aan de consumenten. Bij het kopje 'afnemers met kleine aansluiting' wordt hier verder op in gegaan.
- De administratieve lasten voor energieleveranciers, die leveren aan kleinverbruikers, kunnen beperkt toenemen. Zij moeten immers ervoor zorgen dat zij voldoen aan de nieuwe verplichting. Dit vraagt mogelijk extra administratie, bijvoorbeeld voor het bijhouden of ze

voldoen aan de verplichting en het doorberekenen van kosten aan de energieverbruikers. De bijmengverplichting zal gaan gelden voor alle in Nederland gevestigde energieleveranciers die gas leveren aan afnemers met een kleine aansluiting. De regeldrukeffecten van de bijmengverplichting slaan in hoofdzaak neer bij energieleveranciers. De administratieve lasten voor deze leveranciers zullen betrekking hebben op kennisname en implementatie van de nieuwe verplichtingen, het inkopen van GVO's, de handel in GGE's en het inboeken van GGE's, controles, audits en inspecties. Voor sommige bedrijven zal dit makkelijker te realiseren zijn dan voor andere bedrijven. Bij het uitwerken van de regeldrukkosten wordt input gevraagd aan ATR en energieleveranciers, ATR zal ook een regeldruktoets uitvoeren.

#### Gevolgen voor afnemers met een kleine aansluiting

- Zoals onder het kopje 'gevolgen voor de markt' is aangegeven worden de kosten die een energieleverancier maakt om te voldoen aan de verplichting, waarschijnlijk doorgevoerd op de rekening van de eindafnemer. De meeste eindafnemers met een kleine aansluiting bevinden zich in de gebouwde omgeving (ongeveer 95%).
- Voorgesteld wordt om een buy-out in te stellen waarmee energieleveranciers hun verplichting (deels) kunnen afkopen voor een vooraf bepaalde prijs. Door het instellen van een buy-out ontstaat er naar alle waarschijnlijkheid een maximum in de prijs die betaald wordt voor groen gas, en dus doorberekend wordt aan consumenten. Op het moment dat de prijs van een GvO de prijs van de buy-out overstijgt, zullen energieleveranciers sneller geneigd zijn om te kiezen voor een buy-out, omdat dit het goedkopere alternatief is.
- Bij de verdere uitwerking van de bijmengverplichting zal extra aandacht besteed worden aan het, waar mogelijk, reduceren van de kosten voor eindgebruikers. Hierbij kan gedacht worden aan een combinatie met een vorm van subsidiëring, het op termijn toestaan van goedkoop groen gas uit het buitenland zodra de Nederlandse productie voldoende is opgeschaald en het analyseren van mogelijkheden om overwinsten te reduceren als deze plaatsvinden.

#### Gevolgen voor de overheid

- De overheid heeft als taak om de bijmengverplichting te implementeren, te controleren en handhavend op te treden.
- De primaire uitvoerende en toezichthoudende instantie is de NEa. De NEa is de onafhankelijke nationale autoriteit voor uitvoering van, en toezicht op, marktinstrumenten die bijdragen aan een klimaatneutrale samenleving. Vanuit die rol heeft de NEa momenteel al de verantwoordelijkheid voor de uitvoering en controle op het systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer en het EU ETS. Het heeft daarom al de benodigde ervaring met de uitwerking van vergelijkbare 'vergroeningsverplichtingen'. Naar aanleiding van gevoerde gesprekken is gebleken dat de NEa ook voor deze verplichting de meest geschikte instantie is om dit wetsvoorstel uit te voeren. De NEa is actief betrokken bij de uitwerking van dit wetsvoorstel.
- De volgende uitvoerende taken worden bij de NEa belegd:
  - De NEa zorgt ervoor dat de verplichtinghouder aan haar verplichting kan voldoen. Daarvoor maakt en beheert de NEa een nieuw GGE-register. In dit register rapporteert de verplichtinghouder over haar jaarlijkse fossiele leveringen en voegt daaraan een energieverificatie toe. Daarnaast kan de verplichtinghouder in dit register GGE's aanmaken en overdragen. Tenslotte wordt de voorgenomen jaarlijkse verplichting in het GGE-register voldaan doordat de NEa op 1 juli de GGE's afschrijft die nodig zijn om te voldoen aan de verplichting.

- Daarnaast, is de NEa de primaire toezichthoudende instantie en heeft het de bevoegdheid om handhavend op te treden.
  - De NEa houdt toezicht op de verplichting en controleert of verplichtinghouders tijdig en correct rapporteren over het geleverde gas. Vervolgens controleert de NEa of de verplichtinghouder voldoende GGE's op de rekening heeft staan op 1 juli. Daarnaast controleert de NEa of het inboeken correct is uitgevoerd. Dit doet de NEa door te controleren of de GvO's correct zijn omgezet naar GGE's en of deze aan alle geldende voorwaarden voldoen. De NEa houdt niet alleen toezicht op de verplichtinghouder, maar beoordeelt ook periodiek op basis van risicogericht toezicht of er voldoende vertrouwen kan worden gesteld in het private toezicht op CO<sub>2</sub>-ketenemissiereductie.
- Bij de uitvoering van de bijmengverplichting is ook VertiCer betrokken. VertiCer is een dochteronderneming van N.V. Nederlandse Gasunie en TenneT TSO B.V en is in Nederland het centrale punt voor de verstrekking van Garanties- en Certificaten van Oorsprong voor elektriciteit, hernieuwbare thermische energie, groen gas en waterstof. Een GvO is het bewijs dat energie op een duurzame manier is opgewekt. Door het uitgeven van GvO's waarborgt VertiCer inzicht in de herkomst en techniek van duurzame energie.
- Op een GvO staan meerdere gegevens, waaronder of een producent subsidie heeft ontvangen in een betreffende maand voor de productie van het groene gas. Op het moment dat de bijmengverplichting in werking treedt zal een producent moeten kiezen of de geproduceerde GvO wordt verkocht aan de markt zonder subsidie of dat het gebruik maakt van SDE++ subsidie. Als een producent aangeeft dat het geen gebruik wil maken van SDE-subsidie kan VertiCer overeenkomstig op de GVO een kenmerk meegeven. Op die manier kan de GvO voor de bijmengverplichting worden verkocht. RVO is verantwoordelijk voor de beschikking van de SDE++ en de informatie zal dus tussen RVO en VertiCer uitgewisseld moeten worden. RVO en VertiCer zijn actief betrokken bij dit wetsvoorstel en hebben intensief contact over de manier waarop ze de gegevens zullen uitwisselen.
- De bijmengverplichting geeft een extra taak aan EZK, namelijk het implementeren van de bijmengverplichting en via de uitvoerende instanties monitoren of en hoe de verplichting wordt ingevuld. Daarnaast moet doorlopend worden gemonitord wat de impact van de verplichting is op de markt en de kosten voor de consument, en moet, indien nodig, beleid hierop worden aangepast.
- De bijmengverplichting groen gas is onderdeel van het beleidsprogramma 'versnelling verduurzaming gebouwde omgeving' waarvan BZK de kartrekker is. De bijmengverplichting leidt tot een CO<sub>2</sub> reductie van 2,9 Mton in 2030 in de gebouwde omgeving.<sup>11</sup> Het is van belang dat BZK is betrokken bij het monitoren op deze CO<sub>2</sub> reductie, omdat dit gevolgen heeft voor bovengenoemde beleidsprogramma.
- Tenslotte is onder het kopje 'gevolgen voor de markt' beschreven dat het mogelijk nodig is om in de toekomst de jaarverplichting voor mobiliteit in lijn te brengen met de bijmengverplichting groen gas voor de gebouwde omgeving. Als dit het geval gaat zijn dan vergt dit in ingrijpen van IenW in het bestaande systeem Hernieuwbare Energie voor Vervoer.

#### Gevolgen voor private toezichthouders

- Naast de NEa, spelen ook private toezichthouders een rol. Enerzijds bij het verifiëren van de rapportages van een energieleverancier voor 1 mei. Anderzijds, bij de controle op de productieketen.

---

<sup>11</sup> Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijkrelaties, beleidsprogramma 'versnelling verduurzaming gebouwde omgeving', p.21.

- Om toezicht te houden op het tijdig en correct rapporteren van de energieleveranciers, is het noodzakelijk dat een energieleverancier een rapport van goedkeuring of een rapport van bevindingen van een verificateur overlegt, dit is de zogeheten 'energieverificatie'.
  - In essentie gaat een verificateur na of datgene dat beweerd wordt ook daadwerkelijk waar is. Bij de verificatie van energieverbruik wordt er achteraf gecontroleerd of de energieleverancier juist gerapporteerd heeft over het geleverde gas. Bij de uitwerking van de eisen en voorwaarden aan verificatie zullen verificateurs betrokken worden.
  - Energieverificatie is ook verplicht voor het ETSII emissieverslag. Het ETSII is nog niet helemaal uitgekristalliseerd. Waar mogelijk zal worden aangesloten bij het ETSII om de administratieve lasten voor zowel de verificateurs als de energieleveranciers te beperken.
- Daarnaast, spelen private toezichthouders een rol bij toezicht op de duurzaamheidscriteria in de groen gas productieketen.
  - Een erkend privaat certificeringsorgaan doet namens een vrijwillig schema de certificering van een marktdeelnemer, met de bijbehorende audits. Alle schakels (marktdeelnemers) in de keten van grondstofinzameling tot aan levering van brandstof aan eindgebruik moeten zijn gecertificeerd. Een marktdeelnemer wordt voor een bepaalde periode (bijv. 1 jaar) gecertificeerd. Bij een gecertificeerde marktdeelnemer vindt periodiek een audit plaats door het certificeringsorgaan, om te controleren of nog voldaan wordt aan de eisen van het vrijwillige schema en de certificering te verlengen.
  - De auditors volgen de regels uit de RED en invoering van dit wetsvoorstel brengt op dit moment geen extra gevolgen mee voor de auditors. Bij de uitwerking van de bijmengverplichting worden de eisen aan certificering nader uitgewerkt, hierbij zullen auditors betrokken worden.

#### Gevolgen voor milieu

- De invoering van de bijmengverplichting heeft positieve gevolgen voor het milieu. Groen gas vervangt aardgas en reduceert daarmee broeikasgasemissies in de sectoren waar gas wordt ingezet. Daarnaast wordt er door sturing op CO<sub>2</sub>-ketenemissie reducties ook gestimuleerd om in de rest van de keten zoveel mogelijk CO<sub>2</sub> te reduceren.
- De productie van groen gas middels vergisting in de landbouw heeft synergie met stikstof- en methaanreductie. Door additionele maatregelen zoals stalaanpassingen en het strippen van het restproduct – digestaat – uit de vergister, kan mestvergisting in potentie een significante reductie van de methaanuitstoot van 65 à 90% realiseren en reductie van ammoniak van 55 tot 90%. Omdat er wordt voorgesteld om te sturen op CO<sub>2</sub>-ketenreductie in plaats van op volume groen gas, is de verwachting dat er meer gebruik wordt gemaakt van mestvergisting, waardoor de hierboven beschreven stikstof- en methaanreductie extra wordt gestimuleerd.
- In het voorgenomen wetsvoorstel wordt uitgegaan van een volume van 1,6 bcm wat vervolgens nog omgerekend dient te worden naar een CO<sub>2</sub> doel. Bij dit volume geldt een directe reductie als gevolg van aardgasvervanging, volgens de Emissieregistratie statistiek, van 2,9 Mton CO<sub>2</sub>-reductie. Dit is dus de directe bijdrage van groen gas aan de doelstelling van tenminste 55% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Hiermee draagt de invoering van de bijmengverplichting bij aan de afspraken in het Klimaatakkoord. De additionele reductie als gevolg van het stimuleren van productieketens met een zo laag mogelijke CO<sub>2</sub>-impact komen ten goede aan verschillende sectoren zoals de landbouw, mobiliteit en elektriciteitssector.

- Daarnaast kan vergisting in de landbouw potentiële vervangers van kunstmest opleveren waardoor extra aardgas kan worden vervangen die anders was gebruikt bij de productie van kunstmest. Hierdoor kan de bijmengverplichting ook een positieve bijdrage leveren aan verschillende milieudoelen die onderdeel zijn van de Klimaatakkoorden.
- Naast de afspraken in het klimaatakkoord, draagt de bijmengverplichting ook bij aan het halen van de Sustainable Development Goals (SDG's). Doel zeven, betaalbare en duurzame energie, ziet onder andere toe op het verhogen van het aandeel hernieuwbare energie in de globale energiemix. Groen gas is een hernieuwbare energiedrager. Daarnaast draagt de bijmengverplichting ook bij aan het elfde doel (duurzame steden en gemeenschappen) en het dertiende doel (Klimaatactie).