

KABINETSVISIE WATERSTOF EN ROUTEKAART GROEN GAS

Gasunie dankt de vaste Kamercommissie voor Economische Zaken en Klimaat voor de mogelijkheid om een position paper in te brengen over de Kabinetsvisie Waterstof en de Routekaart Groen Gas.

Gasunie: landelijk transport en opslag van (duurzame) gassen

Gasunie is een energie-infrastructuurbedrijf. In Nederland en Noord-Duitsland beheren en onderhouden we infrastructuur voor grootschalig transport en opslag van gas. Nu is dat nog vooral aardgas, dit zal met de energietransitie steeds verder verschuiven naar groen gas en waterstof. Daarnaast werken we aan de aanleg en het beheer van infrastructuur voor warmte en CO₂.

In 2050 halen we nog zeker 30-50% van onze energie uit duurzame gassen. Door gebruik te maken van bestaande gasinfrastructuur en deze slim te laten samenwerken met infrastructuur voor elektriciteit en warmte, kunnen we het totale energiesysteem betrouwbaar en betaalbaar houden. Gasunie investeert samen met marktpartijen, netbeheerders en havenbedrijven in projecten die zorgen voor opschaling van de ketens voor duurzame gassen. Ons gezamenlijk doel is de versnelling van de energietransitie. Dit doen wij door ketens op te schalen, kosten te verlagen en vraag, aanbod en de aanleg van de benodigde infrastructuur (conversie, transport en opslag) tijdig te realiseren.

Landelijke infrastructuur voor waterstof

Gasunie investeert in de ontwikkeling van infrastructuur voor waterstof. In Zeeland zijn twee fabrieken met elkaar verbonden via een bestaande aardgaspijpleiding die door ons geschikt is gemaakt voor waterstof. In 2019 openden wij een 1 MW elektrolyser op onze gasopslaglocatie in Zuidwending. Op diezelfde locatie testen we de opslag van waterstof in een zoutcaverne. Met onze partner Nouryon hopen wij dit jaar het investeringsbesluit te nemen voor de volgende schaalsprong voor elektrolyse in Nederland: 20 MW in Delfzijl. Eerder dit jaar presenteerden wij samen met partners onze ambitie voor 2030: het verbinden van offshore windlocaties aan gigawatt elektrolyzers. Dit alles ziet toe op de opschaling van de toekomstige waterstofketen.

Transportnetwerk: de backbone

Om de waterstofketen tot stand te brengen moet er tijdig een robuust transportnet beschikbaar zijn: de 'waterstof-backbone'. Vanaf 2025 komt dit landelijke netwerk in gedeeltes beschikbaar, voornamelijk op basis van onze bestaande aardgasleidingen. Tussen 2025 en 2030 komen opslagfaciliteiten beschikbaar en worden de vijf grote industriële clusters met elkaar verbonden. De verwachte investering van ongeveer € 1,5 miljard euro levert een transportcapaciteit van tenminste 10 GW op. Dat staat gelijk aan het energieverbruik van de gehele industrie in Nederland gedurende drie maanden.

Interconnectie: Nederland waterstof-hub

Het gebruik van de bestaande gasinfrastructuur is ook een aantrekkelijke optie voor het verbinden met onze buurlanden. Vooral in het oosten van ons land lopen grote pijpleidingen van noord naar zuid met verbindingen naar bijvoorbeeld het Ruhrgebied in Duitsland. Bovendien beheert Gasunie een deel van het gasnetwerk in Duitsland. Gasunie onderzoekt daarom samen met partners hoe deze infrastructuur te gebruiken is om waterstof van offshore windenergie te transporteren naar de grote industriële complexen en zodoende investeringen in nieuwe elektriciteitsinfrastructuur beheersbaar te houden.

Opslag: flexibiliteit en leveringszekerheid

Het balanceren van vraag en aanbod van waterstof zal aanvullende infrastructuur vragen. Dat kan door middel van opslag. Waterstof is een manier om grote hoeveelheden duurzame energie op te slaan. Gasunie biedt in Zuidwending grootschalige opslagfaciliteiten aan voor aardgas en wij zijn voornemens dit op dezelfde wijze te ontwikkelen voor waterstof. De opslagcapaciteit van één zoutcaverne voor waterstof is

240GWh. Dit is vergelijkbaar met 24 miljoen Tesla batterijen¹. Door deze faciliteiten aan te bieden op de markt krijgen ook kleinere en/of nieuwe spelers toegang tot opslag van waterstof en kan de technologie sneller opgeschaald worden. Zodoende kan de marktontwikkeling verder worden versneld.

Wat is nodig: doelstellingen voor het nationaal uitrolprogramma waterstof

De hierboven geschetste ontwikkeling van grootschalige waterstofinfrastructuur wordt kansrijker wanneer er wordt geanticipeerd en wordt samengewerkt in de keten. Onderdeel van de Kabinetsvisie is een beleidsagenda. Het is van belang dat er voor het beleidskader heldere doelen worden opgenomen waar het programma invulling aan geeft. Zodoende kan het succes van de uitrol van 'wind op zee' herhaald worden. In overeenstemming met het Klimaatakkoord onderscheiden wij drie fases voor de ontwikkeling van de waterstofketen. Hieronder geven wij aan welk flankerend beleid er per fase nodig is om de waterstofketen op te schalen:

2020/2021

Fase 1: Naar een samenhangend nationaal projectenportfolio

Als onderdeel hiervan ontstaat een eerste schaa sprong voor de conversie en het gebruik van waterstof in mobiliteit, industrie en de gebouwde omgeving.

- Implementeer de nieuwe stimuleringsregeling voor de opschaling van elektrolyse.
- Pas de SDE++ aan zodat blauwe waterstof effectiever gestimuleerd wordt.
- Implementeer de Europese regeling *RED II* zodanig dat er een prikkel ontstaat voor het ontwikkelen van het aanbod van groene en blauwe waterstof.
- Ontwikkel het beleidsinstrumentarium van subsidies en fiscaliteiten voor fase 2 en 3.
- Creëer steun in Brussel voor een Europese (administratieve) bijmengverplichting van duurzame gassen (groen gas en waterstof) van 10% per 2030.
- Presenteer de contouren van een programma voor gecombineerde kavels voor offshore wind en waterstof (zie fase 2/3).
- Ondersteun de aanvraag voor IPCEI-status van waterstofprojecten voor Europese subsidies.

2022-2025

Fase 2: Opschalen van de productie van groene en blauwe waterstof

Voor groene waterstof is een serie elektrolyse-eenheden van ca. 100 MW nodig om de schaa sprong naar eenheden van 500 MW in 2025 en vervolgens van 1 GW te realiseren. Investeringsbesluiten voor grootschalige blauwe waterstofprojecten worden in deze fase verwacht, waardoor aan de markt aanbodzekerheid wordt geboden. In de clusters zijn in deze fase gecoördineerde investeringen nodig waarmee regionale ketens van windenergie, elektrolyse, transport, opslag en afzetmarkten kunnen worden ontwikkeld. Naast financiële ondersteuning per onderdeel vraagt dit ook om visie voor de organisatievorm en marktordening.

- Vul de financiële middelen voor de stimuleringsregeling voor de opschaling van elektrolyse geleidelijk aan tot 150mln/jaar tot 2025.
- Tref de beleidsmatige voorbereidingen voor het nationaal uitrolprogramma waterstof, inclusief besluiten over de extra offshore windkavels voor waterstof die nodig zijn (zie fase 3):
 - Voor het einde van 2021 moet er besluitvorming plaatsvinden over de extra hoeveelheid hernieuwbare elektriciteit die wordt aangewend voor de conversie naar waterstof.
 - Uiterlijk 2022 is vervolgens een besluit nodig over de bijbehorende offshore windkavels.
- Start met een regionale ketenaanpak in Noord-Nederland als blauwdruk voor andere clusters.
- Implementeer op Europees niveau een certificeringssysteem voor waterstof zodat het gebruik van duurzame waterstof voldoende gestimuleerd kan worden.
- Werk met buurlanden aan samenwerking tussen toezichthouders en beleidsmakers zodat transportverbindingen tijdig ontwikkeld en gerealiseerd kunnen worden.

¹ <https://www.dewereldvanwaterstof.nl/gasunie/infrastructuur/>

2025-2030

Fase 3: Verbinden tussen regio's en ontwikkeling grootschalige waterstoffaciliteiten

In deze fase komen de resultaten van de vorige fases tot uiting. Het nationaal uitrolprogramma waterstof gaat van start waardoor er kostenreductie gaat plaatsvinden. Groene waterstof kan vanuit de SDE++ worden gefinancierd. Vraag en aanbod van groene waterstof in combinatie met blauwe waterstof worden aan elkaar verbonden met het landelijk transportsysteem (backbone) en opslagfaciliteiten in Zuidwending. Het gebruik wordt verder gestimuleerd met bijmengverplichtingen en een certificaatsysteem.

- Start Nationaal Uitrolprogramma Waterstof en uitrol extra offshore wind kavels.
- Implementatie (Europese) bijmengingsverplichting, oplopend naar 10% duurzame gasen in 2030 (groen gas én waterstof).

Bij een stapsgewijze aanpak met heldere doelen per fase ontstaat er voldoende stimulans voor de ontwikkeling van de waterstofmarkt in Nederland. Samen met partners zal Gasunie in deze fases investeren in opschaling en voorbereidingen treffen om de infrastructuur tijdig gereed te hebben.

Opschaling groen gas

Groen gas wordt gemaakt van organisch restmateriaal, zoals rioolslib en mest. Veelgebruikte technieken hiervoor zijn vergisting en vergassing. Het biogas dat hiermee ontstaat wordt op dezelfde kwaliteit gebracht als aardgas en kan als groen gas worden bijgemengd in het gastransportnetwerk. Dit heeft als groot voordeel dat gebruikers geen aanpassingen hoeven te doen in hun huizen of fabrieken. De belangrijkste uitdaging voor de groen gasector is het opschalen van de productie. In het Klimaatakkoord is het doel gesteld op 2 miljard m³ (2 bcm, of 70PJ) groen gasproductie in 2030. Deze opschaling is snel nodig om de beschikbaarheid en betaalbaarheid voor verschillende gebruikersgroepen (huishoudens, industrie, mobiliteit) te verbeteren.

Het nut en de noodzaak van groen gas is in algemene zin goed verankerd in de routekaart. Echter, de inzet van groen gas wordt omschreven als "sluitstuk waar andere alternatieven niet haalbaar blijken". Hierdoor lijkt het alsof groen gas alleen zal worden ingezet als laatste oplossing. Dit perspectief staat haaks op de systeemvoordelen van groen gas.

Groen gas is een volwaardig alternatief voor aardgas. Ten behoeve van warmte in de gebouwde omgeving kan het zeer doelmatig worden ingezet in bestaande installaties. Door het combineren van bestaande infrastructuur en inzet van hybride verwarmingstoestellen kunnen circa 4 miljoen huishoudens worden voorzien in hun warmtevraag. Het is belangrijk dat deze systeemvoordelen van groen gas worden onderschreven.

De voorgestelde financiële en fiscale maatregelen in de Routekaart Groen Gas bieden de sector perspectief om de benodigde opschaling te realiseren. Zo geeft het kabinet aan om een separate subsidieregeling voor de productie van groen gas te overwegen wanneer blijkt dat de huidige opzet niet voldoende beantwoordt aan het doel en de noodzaak. Zoals uit onze position paper over de SDE++ al bleek, is dit instrument onvoldoende geschikt voor de effectieve stimulering van groen gas. Wij adviseren daarom om met de voorbereidingen van een separate subsidieregeling te beginnen.

Daarnaast kijkt het kabinet naar de invoering van vraag-gestuurde instrumenten, zoals een bijmengverplichting voor groen gas of een differentiatie van de energiebelasting op groen gas (nu nog gelijk aan die van aardgas). Het is goed dat er vanuit de overheid in samenwerking met de groen gasector in de komende periode onderzocht zal worden welke financiële middelen het beste voorzien in de behoefte aan opschaling. De samenhang tussen de maatregelen moet hierbij centraal staan, zodat er een pakket kan worden geformuleerd dat zorgt voor een balans tussen vraag en aanbod en bijdraagt aan het creëren van een liquide markt. Gasunie ondersteunt in ieder geval de ontwikkeling van een speciale subsidieregeling en adviseert om hier versneld voorbereidingen voor te treffen.