

Position Paper

Kabinetsvisie Waterstof en Routekaart Groen Gas

Mei 2020

Greenpeace en Natuur & Milieu delen graag onze gezamenlijke positie ten aanzien van de Kabinetsvisie Waterstof en de Routekaart Groen Gas.

Kabinetsvisie Waterstof

Het is goed nieuws dat er een kabinetsvisie ligt die waterstof als essentiële bouwsteen voor de energietransitie ziet. Groene waterstof kan sectoren verduurzamen waar andere energiedragers niet toereikend zijn, het kan een de schakel vormen tussen productie van elektriciteit uit zon en wind en de toepassing in sectoren die niet makkelijk te elektrificeren zijn. Daarnaast zijn we blij dat het kabinet inziet dat voor de ontwikkeling en implementatie van een nieuwe energiedrager, zij regie moet nemen. Tegelijkertijd missen in de visie de concrete ambities en daarbij horende acties om de schaal te creëren die nodig is. In dit position paper beschrijven wij de belangrijkste boodschappen die we mee willen geven.

Houd doelen voor waterstof binnen bereik

Met het beschreven beleid zal de duurzame productie en toepassing van waterstof voorlopig nauwelijks van de grond komen. De SDE++ beoordeelt groene waterstof onterecht negatief door uit te gaan van de inzet van fossiele elektriciteit bij elektrolyse en door enkel 2000 draaiuren per jaar als duurzaam te bestempelen. Daarnaast is de 'nieuwe tijdelijke exploitatiesteun' van 35 mln euro per jaar te beperkt voor het halen van de doelen. De ambitie uit het Klimaatakkoord omtrent 3-4 GW elektrolyse capaciteit in 2030 blijft zo achter de horizon. Daarmee stukt ook de verduurzaming van sectoren zoals chemie, hoge-temperatuurprocessen in de industrie en zwaar transport. Ook mist ons land dan de macro-economische kansen in deze snel ontwikkelende sector.

Wij verzoeken daarom de Kamer het volgende te bepleiten:

1. Dit kabinet begroot voldoende middelen voor exploitatiesubsidies voor realisatie van 500 MW elektrolyse in 2025 en de SDE++ wordt geschikt gemaakt voor de productie van waterstof uit hernieuwbare energie.
2. In de wind op zee tenders wordt de optie van offshore waterstof productie meegenomen.
3. Er wordt een oplopende bijmengverplichting voor groene waterstof in de industrie ingevoerd.
4. Er wordt in navolging van deze kabinetsvisie een concrete routekaart waterstof 2030 opgesteld.

Hieronder lichten we de onderdelen verder toe:

Sub 1. Exploitatiesubsidie en SDE++

De beschikbaarheid van groene waterstof via uitrol van elektrolysecapaciteit is essentieel om ook de markt aan te jagen en om de kosten van elektrolyse door opschaling te doen dalen. Daarom vragen we om een exploitatiesubsidie die minimaal 500 Megawatt elektrolyzers financiert. Dit is meer dan de nu geplande 35 mln euro per jaar.

Parallel daaraan moet de SDE++ aangepast worden voor een techniek als waterstofproductie die hernieuwbare elektriciteit inzet voor een hernieuwbaar geproduceerde energiedrager. Het is hierin noodzakelijk dat bij de SDE-regeling een methodiek gedefinieerd wordt die elektrolyse op basis van elektriciteit uit aanwijsbare zon- en windparken mogelijk maakt - en dus volledig CO₂-vrij is, zonder de 2000 uur beperking. Zie hiervoor ook [onze inbreng aan u op 29 april voor de SDE++](#).

Sub 2. Koppeling tender WOZ

Windturbines kunnen on site de energie in waterstof omzetten, met een hoog rendement en lagere kosten om de energie te transporteren. Groene waterstofproductie kan (net als bij elektrificatie van de industrie) voor afnamezekerheid zorgen van hernieuwbare energie zoals windenergie op zee. Daarbij is de koppeling van de productie van groene waterstof aan extra productie van hernieuwbare elektriciteit, en dus windenergie op zee, cruciaal. In de Kabinetsvisie wordt aangegeven dat de mogelijkheden voor een tender voor offshore wind waarin extra groenestroomcapaciteit rechtstreeks wordt ingezet voor versnelde opbouw van groene waterstofproductie en kostenreductie onderzocht wordt.

Wij roepen op nu al in de Wet Windenergie op Zee te regelen dat afname voor groene waterstof productie, een toetsingscriterium wordt bij een tender. Om het prijsverschil tussen grijze waterstof en groene waterstof te overbruggen, kan voor de elektrolyse van zeewind-elektriciteit SDE++ subsidie worden aangevraagd.

Sub 3. Bijmengverplichting

In de haalbaarheid naar bijmenging van waterstof wordt gekeken naar technische, praktische, regulatorische en veiligheids- en prijs. Wij vragen hier ook te kijken wat het bijmengen van waterstof doet voor de transitie in de andere sectoren. We zien goede mogelijkheden om groene waterstof (verplicht) bij te mengen in grijze waterstof in de industrie. Het gasverbruik van SMRs zal hier direct door verminderen.

Het generiek bijmengen van waterstof in het aardgasnet in de gebouwde omgeving heeft geen voorkeur. Er zijn immers al goede alternatieven om van het aardgas af te gaan zoals warmtepompen en warmtenetten. Als er al waterstof voor ruimteverwarming wordt gebruikt, dan uitsluitend voor woningen en gebouwen waar andere opties niet toepasbaar zijn.

Sub 4. Planning acties

Groene waterstof is voornamelijk schaars en per joule duurder dan andere energiedragers. We moeten daarom slimme keuzes maken over het toepassen van waterstof. Sommige sectoren kunnen zonder groene waterstof niet verduurzamen terwijl voor andere sectoren al CO₂-vrije technieken beschikbaar zijn. We vragen hier dan ook te sturen op de meest prioritaire toepassingen voor groene waterstof zoals als grondstof, inzet via brandstofcellen in specifieke inrichtingen en zware voertuigen, als brandstof in de industrie en om een balansfunctie te vervullen in onze energie-infrastructuur. Hiervoor zijn ook afspraken nodig tussen rijk, provincies en gemeenten en met netbeheerders over het gebruik van het gasnet voor het vervoer van waterstof of groen gas.

Heel veel essentiële acties moeten nog uitgewerkt worden, zo erkent de waterstofvisie. Een duidelijke tijdslijn ontbreekt. Voorbeelden zijn het bezien van de rol van het huidige gasnet voor waterstof, de marktordening van een eventueel waterstofnet, het in kaart brengen van import, het onderzoeken van de mogelijkheid om elektrolysecapaciteit te tenderen rond wind op zee, de uitwerking van certificering en het bezien van opties voor fysieke en administratieve bijmenging. Deze zaken bemoeilijken nu sterk de realisatie van waterstofprojecten. Het bijgevoegde overzicht 'Samenwerken aan waterstof: nu

stappen voor 2025 en 2030' schetst een mogelijke tijdlijn voor actie, uiteengezet door de [Waterstof Coalitie](#).¹

De vraagkant wacht op duidelijkheid over het toekomstige aanbod aan waterstof (volume en prijs). Omgekeerd wachten aanbieders op investeringen aan de vraagkant. Wij verzoeken de Kamer om na deze visie aan te dringen op een routekaart dat in de tijd aangeeft voor groene waterstof hoe ambitie uit het Klimaatakkoord voor de opschaling van elektrolyse naar 3-4 GW in 2030 gerealiseerd gaat worden.

Routekaart Groen Gas

In 2050 zullen alle woningen en andere gebouwen aardgasvrij zijn. Een klein aantal gebouwen en woningen kan dan duurzaam verwarmd worden door duurzaam groen gas of duurzame waterstof. Duurzaam groen gas en duurzame waterstof zijn een schaarse warmtebron voor bijzondere gebouwen en wijken zoals monumenten waar isolatie niet goed mogelijk is of woningen in het buitengebied dichtbij de productie van groen gas. Hoeveel woningen verwarmd kunnen worden met hernieuwbaar gas is lastig in te schatten maar het aantal zal dichterbij de 100.000 zitten dan bij de 1 miljoen. Voor de proeftuinenregeling Aardgasvrije wijken pleiten wij voor een beperking van het aantal experimenten met waterstof of groengas tot enkel de wijken waar een warmtenet of elektrificatie echt geen optie is.

Groen gas en waterstof zijn duurder dan aardgas, daarom kan voor de productie van deze gassen nu subsidie worden aangevraagd (Stimulering Duurzame Energie). Het is van het grootste belang dat deze subsidie alleen wordt verstrekt als de grondstof duurzaam is zodat er geen lock-in met bijvoorbeeld onduurzame veehouderijbedrijven (mest). We roepen op om voor de inzet van groen gas voor te sorteren op het duurzaamheidskader biomassa dat momenteel ontwikkeld wordt. Dit kan op een aantal manieren die beschreven is in [onze inbreng aan u op 29 april voor de SDE++](#). Het belangrijkste is dat er in de periode tot het duurzaamheidskader gereed is er geen beschikkingen voor biomassaverbranding worden afgegeven, met uitzondering van absolute no-regret toepassingen.

¹ November 2019, '[Tijd voor dringt voor Groene Waterstof](#)', Waterstofcoalitie.

Samenwerken aan waterstof: nu stappen zetten voor 2025 en 2030



- 1 MW elektrolyse in Nederland
- Waterstofleiding tussen Zeeland en de Deltaregio

- Beleidsvisie H2
- Exploitatiesubsidie opschalingsfase 500MW

- Uitrol Nationaal programma H2
- Implementatie RED II (EU richtlijn)
- Certificering H2
- Besluit extra wind op zee voor H2

Nieuwe tenders offshore wind voor H2

Uitrol opschalingsprogramma naar 3-4 GW



Nederland koploper waterstof!

50-75 GW in 2050
Voldoende CO₂-vrij regelbaar vermogen

4000 MW

1500 MW

500 MW

60 MW elektrolyse

200 MW

Opschalingstraject Waterstofcoalitie en Klimaatakkoord



Eerste investeringsbesluiten elektrolyzers

- Opstarten nieuwe waardeketens voor circulaire chemie en transport
- Eerste waterstofinfrastructuur binnen industrieclusters

H2-opslag in zoutcavernes

Eerste Backbone-verbinding

Landelijk H2-backbone transportnet



