

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

Datum 26 mei 2026
Betreft Beantwoording Kamervragen over de inzet van blauwe waterstof in de
industrie

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u, mede namens de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei, de antwoorden op de vragen van het lid Jumelet (CDA) over de inzet van blauwe waterstof in de industrie (2026Z05930, ingezonden 24 maart 2026).

Stientje van Veldhoven-van der Meer
Minister van Klimaat en Groene Groei

Ons kenmerk
KGG_DGRGG / 105464036

2026Z05930

1

Heeft u kennisgenomen van het artikel "Oost-Groningen zet in op blauwe waterstof als betaalbare stap richting duurzame industrie. Wie tempo wil maken kan hier niet omheen"?

Antwoord

Ja

2

Deelt u de constatering dat de ontwikkeling van blauwe waterstof in Nederland achterblijft, terwijl dit volgens het rapport "Naar een eerste regionaal industrieel waterstofcluster rond Oost-Groningen" van de New Energy Coalition wél een noodzakelijke tussenstap is om CO₂-reductie te bewerkstelligen in de industrie?

Antwoord

Koolstofarme waterstof speelt een belangrijke rol in de verduurzaming van de industrie. Tegelijkertijd is het van belang onderscheid te maken tussen bestaande en nieuwe toepassingen en tussen verschillende vormen van koolstofarme waterstof. In de beantwoording van de volgende vragen ga ik hier nader op in.

3

Kunt u verduidelijken welke concrete rol u ziet voor blauwe waterstof in het energiesysteem van de toekomst, zowel als vervanger in het opschalen van de Nederlandse waterstofketen en als tijdelijk alternatief voor aardgas?

Antwoord

In de Kamerbrief voortgang waterstofbeleid van 14 juli 2025¹ is de beleidsverkenning koolstofarme waterstof. In deze verkenning heeft het kabinet aangegeven dat het beleid voor koolstofarme waterstof zich vooral richt op het verduurzamen van bestaande grijze waterstofproductie, waterstofproductie uit restafval en de verduurzaming van restgassen in de petrochemie. Daarbij merk ik op dat blauwe waterstof op systeemniveau geen vervanger van aardgas is. Voor de productie ervan is door energieverliezen in de keten juist meer aardgas vereist dan de hoeveelheid die wordt vervangen. Nieuwe productie van blauwe waterstof uit aardgas vergroot daarmee de afhankelijkheid van aardgas(import) in plaats van deze te verminderen.

Directe elektrificatie is de voorkeursroute voor de verduurzaming van de industrie. Waterstof is met name een optie voor proceswarmte op hoge temperaturen of

¹ Kamerstukken II 2024/25, 32 813, nr. 1529.

processen die een vlam vereisen. Voor deze toepassingen ziet het kabinet een mogelijke rol weggelegd voor koolstofarme waterstof. De beschikbaarheid van een alternatief zoals groen gas zal mede bepalen of nieuwe koolstofarme waterstofprojecten noodzakelijk zijn om de beoogde sectoren te verduurzamen. De in het voorjaar 2025 aangekondigde bijmengverplichting voor CO₂-vrije energiedragers (waterstof) in gascentrales en bijbehorende subsidie voor ombouw van gascentrales is komen te vervallen. Hierdoor wordt op korte termijn geen grootschalige vraag voorzien in regelbaar vermogen met inzet van (blauwe) waterstof.

Op dit moment werkt het kabinet aan de actualisatie van het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), dat een gedetailleerd beeld geeft van de rol van waterstof in ons energiesysteem, inclusief een reflectie op de rol van koolstofarme waterstof. Momenteel vindt een uitgebreide consultatie met de sector plaats over de actualisatie van het NPE. Het NPE bouwt hierbij voort op voornoemde beleidsverkenning koolstofarme waterstof.

4

Hoe beoordeelt u de huidige ontwikkeling en de concurrentiepositie van blauwe waterstof in Nederland ten opzichte van omringende landen?

Antwoord

In het algemeen heeft Nederland een goede uitgangspositie voor blauwe waterstof indien wordt gekeken naar bestaand aardgasinfrastructuur met inbegrip van LNG-faciliteiten en de waterstof- en CO₂-infrastructuur die in ontwikkeling is. De onzekerheden rondom marktontwikkeling, kosten en vraag naar additioneel koolstofarme waterstof zijn groot. Bij blauwe waterstof blijft Nederland grotendeels afhankelijk van import van fossiele grondstoffen in plaats van deze af te bouwen. De vergelijking met omringende landen is niet eenvoudig te maken. Dit is mede afhankelijk van de samenstelling en omvang van de energie-intensieve industrie en de toekomstige industriële vraag naar waterstof in relatie tot andere verduurzamingsroutes als elektrificatie, groen gas en CCS, en de beleidskeuze voor de rol van waterstof in CO₂-vrije elektriciteitsproductie.

5

Hoe verklaart u het huidige trage tempo van projecten voor blauwe waterstof, mede in het licht van recente uitstel of afstel van grootschalige initiatieven?

Antwoord

Ik heb kennisgenomen van de verschillende initiatieven voor nieuwe blauwe waterstofproductie en de besluiten die een aantal initiatiefnemers hebben genomen om hun projecten uit te stellen of stop te zetten. Dit illustreert de onzekerheden die er zijn over de vraag naar koolstofarme waterstof om te komen tot lange-

Ons kenmerk
KGG_DGRGG / 105464036

termijnafnamecontracten. Dit komt ook omdat vraag naar koolstofarme waterstof uit buurlanden achterblijft, terwijl deze doorgaans een belangrijke potentiële afzetmarkt biedt voor nieuwe projecten die koolstofarme waterstof willen produceren. Het kabinet maakt nu tempo met het verduurzamen van bestaande grijze waterstofproductie en industriële restgassen, omdat hier het grootste potentieel zit, ook richting de klimaatdoelen voor 2030.

6

Welke maatregelen worden genomen om te voorkomen dat projecten op het gebied van blauwe waterstof uitwijken naar het buitenland vanwege ongunstige randvoorwaarden in Nederland?

Antwoord

Zoals beschreven onder vragen 3 en 5, focust de beleidsinzet van het kabinet op het gebied van koolstofarme waterstof zich op het verduurzamen van het bestaande gebruik van grijze waterstof, waterstofproductie uit restafval en de verduurzaming van restgassen in de petrochemie. Voor projecten die op deze wijze koolstofarme waterstof willen produceren, heeft het kabinet ook maatregelen genomen om ze van de grond te krijgen, bijvoorbeeld via aanpassingen in de SDE++. In aanvulling hierop zet het kabinet in op het op orde krijgen van de randvoorwaarden om de industrie in Nederland te verduurzamen. Hierbij is de inzet van hernieuwbare en koolstofarme waterstof een middel en geen doel.

7

In hoeverre ziet u het gebrek aan stabiel en voorspelbaar beleid als belangrijke belemmering voor investeringsbeslissingen in o.a. de industrie op het gebied van blauwe waterstof?

Antwoord

Het kabinet is zich ervan bewust dat de industrie gebaat is bij duidelijkheid en lange-termijnzekerheid om investeringsbeslissingen te kunnen nemen. Zo is het kabinet aan de slag met de implementatie van de herziene richtlijn hernieuwbare energie (RED-III) en het realiseren van de benodigde infrastructuur voor waterstof- en CO₂-transport en -opslag. Met de beleidsverkenning koolstofarme waterstof in de Kamerbrief voortgang waterstofbeleid van 14 juli 2025 is invulling gegeven aan de beoogde beleidsinzet op koolstofarme waterstof, zoals beschreven onder vragen 3 en 5.

8

Hoe voorkomt u dat een te absolute focus op groene waterstof op korte termijn de ontwikkeling van blauwe waterstof vertraagt, terwijl deze ontwikkeling juist kan bijdragen aan snelle CO₂-reductie?

Antwoord

In het beleid wordt ingezet op zowel de opschaling van hernieuwbare waterstof als de verduurzaming van bestaande grijze waterstofproductie en industriële restgassen door toepassing van CCS. Het kabinet ziet potentieel om via deze vormen van koolstofarme waterstof op snelle wijze CO₂-reductie in de industrie te realiseren en hiervoor worden via de SDE++ middelen voor vrijgemaakt. Daarnaast zet het kabinet zich ook in op het realiseren van de benodigde infrastructuur voor waterstof- en CO₂-transport en -opslag. Vanwege verplichtingen in RED-III moet het kabinet ook fors inzetten op het opschalen van hernieuwbare waterstof voor de industrie, wat tevens ook de bandbreedte bepaalt voor de inzet van koolstofarme waterstof.

9

Hoe voorkomt u dat de volgorde die u tijdens het commissiedebat 'Waterstof, groen gas en andere energiedragers' op 4 maart 2026 schetste met betrekking tot de voorwaarden voor de inzet van blauwe waterstof (eerst het systeem en pas daarna concrete randvoorwaarden en ondersteuning) in de praktijk leidt tot uitstel en vertraging, terwijl snelheid maken met CO₂-reductie juist een reden is om blauwe waterstof in te zetten?

Antwoord

Zie de beantwoording op vragen 3, 5 en 6.

10

Bent u bereid om vooruitlopend op het volledige systeemplaatje op korte termijn in ieder geval de voorlopige kaders en voorwaarden voor de productie en inzet van blauwe waterstof te schetsen, zodat kansrijke projecten niet onnodig vertragen of Nederland verlaten? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

De voorlopige kaders en voorwaarden voor de verschillende routes voor de productie en inzet van koolstofarme waterstof zijn geschetst in voornoemde Kamerbrief van 14 juli 2025 en in deze beantwoording nader toegelicht. Het kabinet zal in de actualisatie van het NPE schetsen hoe koolstofarme waterstof past in de bredere systeemontwikkeling.