

Samenvatting openbare consultatie Nederlandse deelname H2Global

Datum 02/05/2024

De openbare consultatie over de Nederlandse deelname aan H2Global is voor eenieder opengesteld in de periode van 12 december 2023 tot en met 23 januari 2024 op de volgende website: <https://www.internetconsultatie.nl/nlh2global/b1>. 19 respondenten hebben gereageerd waarvan 7 reacties openbaar zijn gemaakt. Onder de respondenten vallen energieproducenten, energieverbruikers, netbeheerders/netwerkbedrijven, brancheorganisaties, havenbedrijven en dienstverleners.

Verantwoording samenvatting:

Deze samenvatting strekt tot doel om een evenwichtig inzicht te geven in de verschillende opvattingen die respondenten hebben rondom de Nederlandse deelname aan H2Global. Het betreft hier nadrukkelijk geen appreciatie of analyse vanuit het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Keuze voor het wel- of niet opnemen van specifieke overwegingen moet niet worden opgevat als steun of afwijzing hiervan. De samenvatting is, mede gelet op het aantal en de omvang van de reacties, er niet op gericht om een uitputtend overzicht te geven van alle overwegingen en reacties. Bij verdere beleidsafwegingen door EZK binnen dit beleidstraject zullen alle bijdragen integraal worden gezien en meegewogen.

Vraag 1: *In welke sector is uw bedrijf met name actief: energie, industrie, mobiliteit, overig (graag toelichting)?*

Respondenten geven aan actief te zijn in onder andere de glastuinbouw, haven(logistiek), industrie, opslag van energiedragers en branchevertegenwoordiging.

Vraag 2: *Bent u voornemens deel te nemen aan de H2Global-veiling voor de verkoop of aankoop van hernieuwbare waterstof(dragers): i) Verkoop, ii) Aankoop, iii) geen van beiden, iv) nog niet besloten, maar wel interesse.*

Meerdere respondenten geven aan interesse te hebben in de H2Global veiling, zij het voor verkoop, aankoop, of indirecte betrokkenheid middels consortia. Sommige respondenten tonen interesse, maar hebben nog geen besluit genomen.

Vraag 3: *In hoeverre sluit het bedrag dat beschikbaar wordt gesteld voor de aankoopcontracten (€600 miljoen) volgens u aan bij de financieringsbehoefte van producenten van hernieuwbare waterstof in de Europese Unie of in derde landen?*

De reacties op bovenstaande vraag variëren. Over het algemeen wordt het beschikbare bedrag als een belangrijke eerste stap gezien, maar er wordt gewaarschuwd dat meer middelen nodig zijn voor opschaling van de groene waterstofmarkt, en in het specifiek voor de import van hernieuwbare waterstof.

Vraag 4: *Bent u het ermee eens dat mondiale openstelling van de tender, waarbij gebruik wordt gemaakt van een vector-neutrale veiling en aanlevering van gasvormige waterstof wordt verplicht, het beste past bij de huidige status van de internationale waterstofmarkt en de geschetste beleidsdoelstellingen?*

De antwoorden op vraag 4 tonen overwegend steun voor een mondiale openstelling van de tender en het gebruik van een vector-neutrale veiling met verplichte aflevering van gasvormige waterstof bij de afnemer. Sommige respondenten benadrukken dat de focus op het leveren van gasvormige waterstof positief is, gezien voor een direct gebruik van waterstofdragers, waaronder ammoniak, al een markt bestaat. Daarnaast geven de respondenten aan dat het ook de ontwikkeling van de zogenaamde midstream-infrastructuur stimuleert, zoals installaties voor hervergassing en omzetting, en dat het bijdraagt aan de versnelling van investeringsbeslissingen voor de algehele waterstofinfrastructuur. Er zijn echter ook specifieke aandachtspunten en zorgen geuit, zoals de

noodzaak om rekening te houden met de vertragingen in realisatie van de (import)infrastructuur.

Vraag 5: *Welke terugvalopties voor deze aanpak zijn er naar uw idee indien de importinfrastructuur, met name conversiefaciliteiten voor waterstofdragers die (overzees) transport van waterstof mogelijk moeten maken, nog niet gereed is wanneer de eerste volumes moeten aanlanden (2027)?*

Een aantal respondenten benoemt dat levering van gasvormige waterstof de voorkeur heeft wegens gebruik van het landelijke transportnet en de bijkomende investeringsprikkels voor andere importinfrastructuur. De meerderheid onderkent wel dat in alle waarschijnlijkheid de infrastructuur (importfaciliteiten en het landelijke transportnetwerk inclusief verbindingen naar Duitsland) tegen 2027 nog niet gereed is. Meerdere respondenten benadrukken in het verlengde daarvan dat het belangrijk is om ook financiële middelen beschikbaar te stellen voor importinfrastructuur zoals conversiefaciliteiten voor waterstofdragers. De respondenten benoemen onder andere de volgende punten ten aanzien van een potentiële terugvaloptie:

- De tender opschuiven in de tijd wordt door een aantal respondenten beschouwd als een onwenselijke terugvaloptie. Als alternatief kunnen waterstofdragers (zoals ammoniak) in de eerste jaren naar gasvormige waterstof worden omgezet in België indien omzettingfaciliteiten daar eerder beschikbaar zijn, waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat eindafname wel in Nederland plaatsvindt.
- Waterstofdragers kunnen mogelijk ook met een andere transportmodaliteit dan pijpleiding naar een decentrale locatie worden gebracht waar de waterstofdragers worden omgezet in gasvormige waterstof, in plaats van omzetting op een aanlandingspunt in de haven en de daaropvolgende doorvoer via het landelijke transportnet. Zo kunnen bedrijven die minder dicht bij het landelijke transportnet of een aanlandingslocatie liggen ook waterstof gebruiken.
- Direct gebruik van waterstofdragers in productieprocessen of als grondstof.
- Alternatief kan zijn een tijdelijke certificatenhandel, waarbij de fysieke handel tijdelijk losgekoppeld wordt van de administratieve handel, waardoor logistieke/fysieke vraagstukken niet de ontwikkeling van de markt beperken.

Vraag 6: *In hoeverre zijn afnamecontracten met een looptijd van 1 jaar voor u als (toekomstige) eindafnemer interessant om mee te doen aan de veiling van verkoopcontracten onder H2Global?*

Samenvattend stelt de meerderheid van de respondenten dat de looptijd van één jaar te kort is vanwege onvoldoende zekerheid die deze afnamecontracten bieden. Des te meer vanwege de onzekerheid over prijzen in de beginfase van de waterstofmarkt. Partijen erkennen wel dat een contract van één jaar flexibiliteit biedt, maar wijzen op het gebrek aan afnamezekerheid voor langetermijnplanning en investeringen die eindgebruikers moeten doen. Er wordt ook opgemerkt dat langere looptijden van afnamecontracten beter passen bij de gebruikelijke looptijden van contracten voor het gebruik van de infrastructuur.

Vraag 7: *Hoe zouden de afnamecontracten volgens u gestructureerd kunnen worden? Hierbij kunt u denken aan bijvoorbeeld contractduur, contractvolume, leveringsfrequentie en timing (tijd tussen veiling, levering en betaling).*

Respondenten geven verschillende suggesties met betrekking tot de structurering van afnamecontracten binnen H2Global. Met betrekking tot de contractduur van de afnamecontracten bestaat de consensus dat een langere contractduur nodig is om stabiliteit en zekerheid in de leveringsketen te waarborgen. Respondenten noemen looptijden variërend van 3 tot 15 jaar. Daarnaast worden onder andere afwegingspunten zoals contractvolume, leveringsfrequentie en leveringsflexibiliteit benoemd.

Vraag 8: *Heeft u op- of aanmerkingen over de inzet van publieke middelen met als specifiek doel om de opschaling van de waterstofimport te stimuleren, ten behoeve van de decarbonisatie van het Nederlandse energiesysteem en de Nederlandse industrie?*

Er is een algemene consensus dat de inzet van publieke middelen gerechtvaardigd is om de opstart en ontwikkeling van de waterstof(import)markt te ondersteunen, gezien de hoge productieprijzen van hernieuwbare waterstof en het gebrek aan prikkels voor eindafnemers om hiervoor te betalen. Er wordt nogmaals benadrukt dat het belangrijk is om aanvullend instrumentarium te ontwerpen om de importketens tot stand te brengen, waaronder subsidiëring van de bouw van terminals en omzettingfaciliteiten (zoals kraakcapaciteit).

Vraag 9: *Heeft u op- of aanmerkingen over de doelstellingen van de Nederlandse deelname aan H2Global om, op basis van het bestaande onzekerheden over ontwikkelingen in de kostprijs van geïmporteerde hernieuwbare waterstof, investeringen in de importketen te stimuleren door het verschil tussen aanbod en vraagprijs te subsidiëren?*

Met betrekking tot het mechanisme van H2Global (subsidie voor verschil aanbod en vraagprijs) toont het merendeel van de respondenten steun. Er wordt benadrukt dat Nederlandse deelname aan H2Global noodzakelijk is om het momentum in de ontwikkeling van waterstof als energiedrager en grondstof te behouden en Nederland te positioneren als een leidende speler in de waterstofeconomie. Het belang van samenwerking tussen Nederland en andere landen, met name Duitsland, wordt onderstreept om de waterstofmarkt te stimuleren en een gelijk speelveld te behouden tussen import en nationale productie. Sommige opmerkingen wijzen erop dat het nog te vroeg kan zijn voor dergelijke subsidies, omdat er nog geen (volwassen) waterstofmarkt bestaat. In plaats daarvan wordt gepleit voor meer investeringen in infrastructuur om de kosten van het leveren van geïmporteerde waterstof te verlagen. Ook wordt er benoemd dat deelname aan H2Global er niet toe mag leiden dat er een ongelijk speelveld bestaat tussen import en nationale productie. Tegelijkertijd wordt erkend dat dit momenteel nog niet het geval is.

Vraag 10: *Wat zijn uw verwachtingen over de regio waaruit de eerste volumes waterstof(dragers) geïmporteerd zullen worden?*

De respondenten verwachten dat de eerste volumes waterstof(dragers) voornamelijk zullen worden geïmporteerd uit regio's met toegang tot goedkope hernieuwbare energiebronnen, zoals het Midden-Oosten, Noord-Amerika, Noord-Afrika, Zuid-Europa en Zuid-Amerika. Landen die specifiek worden genoemd als exporteur van waterstof(dragers) zijn Saudi-Arabië, Qatar, Egypte, India, Australië, Oman, de Verenigde Arabische Emiraten, Brazilië, Canada, Spanje, Portugal, de Verenigde Staten en Noorwegen.

Vraag 11: *Verwacht u, als logistiek bedrijf, de import van waterstof(dragers) te faciliteren?*

Verscheidene respondenten geven aan betrokken te zijn bij het ontwikkelen van waterstofinfrastructuur. Deze partijen ontwikkelen infrastructuur zoals waterstofterminals voor vloeibare waterstof, LOHC en ammoniak evenals (private) pijpleidingen voor gasvormige waterstof. Bedrijven zijn ook betrokken bij de ontwikkeling van infrastructuur voor opslag- en kraakfaciliteiten.

Vraag 12: *Welke impact verwacht u dat H2Global zal hebben op uw business case als (toekomstig) gebruiker van hernieuwbare waterstof?*

Het merendeel van de respondenten geeft aan geen afnemer te zijn van de waterstof en heeft de vraag daarom niet beantwoord. Wel geeft een aantal partijen aan dat zij over het algemeen verwachten dat H2Global een positief effect zal hebben op de business case van waterstofgebruikers en daarnaast ook een positief effect zal hebben op hun eigen business case (o.a. bouwen terminals en exploiteren pijpleidingen).

Vraag 13: *In welke vorm denkt u dat geïmporteerde waterstof(dragers) door Nederlandse eindafnemers in de periode 2027-2036 gebruikt zullen gaan worden?*

- a. Als hernieuwbaar geproduceerde ammoniak (er zal dus in deze periode geen conversie nodig zijn als de waterstofdrager ammoniak is);
- b. Als hernieuwbaar geproduceerde methanol (er zal dus in deze periode geen conversie nodig zijn indien de waterstofdrager methanol is);
- c. Als hernieuwbare liquide waterstof;
- d. Als hernieuwbare gasvormige waterstof.

Sommige respondenten verwachten dat eindafnemers in Nederland een combinatie van alle vormen zullen gebruiken, waaronder hernieuwbaar geproduceerde ammoniak, methanol, liquide waterstof en gasvormige waterstof. Anderen benadrukken dat de manier waarop het product gebruikt wordt afhankelijk is van variabelen zoals beschikbare kraakcapaciteit en verdere marktontwikkeling, maar dat de voorkeur gaat uit naar hernieuwbare liquide en gasvormige waterstof.

Vraag 14: *In hoeverre verwacht u dat geïmporteerde waterstof voor een totaalbedrag van € 600 miljoen over de periode 2027-2036 de opschaling van binnenlandse elektrolysecapaciteit zal beïnvloeden?*

Respondenten zijn het erover eens dat de binnenlandse capaciteit voor de productie van hernieuwbare waterstof niet voldoende is om aan de toekomstige vraag te voldoen. Ze zien geïmporteerde waterstof als een aanvulling op de binnenlandse productie om de vraagkloof te dichten. De impact van geïmporteerde waterstof wordt gezien als positief of neutraal. Neutraal vanwege het geringe volume dat met de beschikbare EUR300 miljoen aangekocht kan worden en positief gezien het feit dat bij voldoende capaciteit en diversiteit van bronnen (toekomstige) waterstofgebruikers eerder bereid zijn om hun processen om te bouwen naar het gebruik van waterstof.

Vraag 15: *De doelmatigheid van de tender zal onder andere worden geëvalueerd op basis van de vermeden broeikasgasemissies. Deze reductie zal worden ingeschat op basis van een massabalanssysteem in overeenstemming met Artikel 30 van de Renewable Energy Directive II en de Uitvoeringsverordening 2022/996 van 14 juni 2022 (artikel 19). Heeft u op- of aanmerkingen over deze aanpak?*

Een gering aantal respondenten heeft vraag 15 beantwoord. De resterende respondenten vragen in essentie om heldere regels en standaarden voor het massabalanssysteem en certificering van waterstof(dragers) om een efficiënte uitvoering te waarborgen en eerlijke concurrentie te bevorderen.

Vraag 16: *Wanneer verwacht u dat de eerste volumes waterstof(dragers) naar Nederland geïmporteerd kunnen worden?*

Een deel van de respondenten verwacht dat de eerste volumes waterstofdragers op zijn vroegst vanaf 2027 naar Nederland geïmporteerd kunnen worden, onder voorwaarde van een ondersteunend wet- en regelgevingskader. Anderen verwachten dat dit pas vanaf 2030 gaat plaatsvinden. Er zijn ook verschillende factoren die meespelen, zoals de beschikbaarheid van exportprojecten, de aanwezigheid van infrastructuur zoals terminals en krakers, en internationale afspraken en interconnecties. Het betreft een complexe kwestie waarbij veel variabelen een rol spelen, waardoor het moeilijk is om exacte voorspellingen te doen.

Vraag 17: *Wanneer verwacht u dat omzettingsfaciliteiten voor waterstofdragers zoals ammoniakkrakers, faciliteiten voor LOHCs, of hervergassingsinstallaties voor liquide waterstof beschikbaar kunnen zijn voor de markt?*

Sommige respondenten verwachten dat ammoniakkrakers en LOHC-terminals vanaf 2027 operationeel zullen zijn, terwijl anderen verwachten dat de installaties pas tussen 2029 en 2032 in gebruik zullen zijn. Er zijn opmerkingen gemaakt over het huidige ontwikkelingsniveau van

technologieën, waarbij door enkelen wordt benadrukt dat vloeibare waterstof waarschijnlijk als eerste op de markt zal komen, terwijl LOHC-faciliteiten nog in een vroege ontwikkelingsfase zitten.

Vraag 18: Welk aanvullend beleid of welke randvoorwaarden zou de Rijksoverheid eventueel verder moeten ontwikkelen om van de Nederlandse deelname aan H2Global een succes te maken?

De respondenten hebben verschillende onderwerpen benoemd:

- Stimulering van het gebruik van waterstof mits duurzaam geproduceerd, met specifieke beleidsinstrumenten voor de ontwikkeling van importfaciliteiten voor diverse waterstofdragers.
- Een focus op variëteit van dragers en importopties, samen met vergunningen die vlotter moeten worden verstrekt, inclusief het omgaan met barrières zoals die veroorzaakt worden door stikstofproblematiek.
- Duidelijkheid over derdentoegang tot terminals, vereisten voor gaskwaliteit, en implementatie van certificering.
- Mogelijke invoering van een prijsplafond voor de prijs van hernieuwbare waterstof, samen met financiële ondersteuning voor conversie bij afwezigheid van infrastructuur.
- Stimulering van diversiteit aan importlanden en ontwikkeling van een balanceringsstelsel en spotmarkt.

Vraag 19: Aan welke verdere informatie inzake het H2Global mechanisme, en in het bijzonder de Nederlandse deelname daaraan, heeft u behoefte?

Respondenten hebben meerdere onderwerpen genoemd, waaronder:

- Tijdlijnen en procedures. Selectiecriteria (o.a. kredietwaardigheid, ervaring en duurzaamheidsnormen), certificeringsmethodes en budgetallocatie.
- Mitigatie van risico's, waaronder logistieke risico's.
- Specificaties van de contracten. Boeteclausules, title and risk transfer leveringschema's, en flexibiliteit bij onvoorziene omstandigheden.
- Fysieke levering (massabalans) of administratieve vergroening (book-and-claim).
- Subsidieerbare elementen (e.g. transport, opslag in de terminal, toegang tot de backbone), importeisen, transportmodaliteiten, en de fysieke of tijdelijke levering van waterstofderivaten.

Vraag 20: Algemene observaties die u wilt delen met betrekking tot de voorgenomen inrichting van de tender onder H2 Global.

De respondenten hebben meerdere onderwerpen benoemd, waaronder:

- Duurzame productie van waterstof is cruciaal en het vermijden van grijze of blauwe waterstof wordt benadrukt om de algemene verduurzaming te bevorderen.
- Fallback-mechanisme bij het niet tijdig realiseren van vereiste infrastructuur, waarbij sommigen aandringen op herziening van de scope om onzekerheid te verminderen.
- Er worden opmerkingen gemaakt over de verkoopcontracten en suggesties gedaan voor verbeteringen om de acceptatie ervan door producenten en banken te vergroten.
- Diverse aanbevelingen worden gedaan voor de inrichting van de tender, waaronder de mogelijkheid om één verkoopcontract te veilen, lange termijn leveringscontracten, open toegang tot infrastructuur, en inclusieve pre-kwalificatiecriteria.