

- Internetconsultatie -

## Consultatie reactie

# 'Nederlandse deelname aan H2Global'

- 23 januari 2024

*De Nederlandse Vereniging Duurzame Energie streeft naar een volledig hernieuwbaar energiesysteem, zo veel mogelijk van eigen bodem. Specifiek voor waterstof zijn we dan ook voor voldoende binnenlandse productie, en voor een liquide markt die op gang moet komen. De totale hoeveelheid waterstof in Nederland kan in potentie de Nederlandse productiemogelijkheden (ruim) overstijgen. Daarom is het goed dat er aan import wordt gewerkt. Het mechanisme van H2Global kan hier een goede rol in spelen.*

### Vraag 1 van 20

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

Nederlandse Vereniging Duurzame Energie is als brede missie gedreven branchevereniging actief in meerdere, waaronder alle bovenstaande, sectoren actief.

### Vraag 2 van 20

Bent u voornemens deel te nemen aan de H2Global-veiling voor de verkoop of aankoop van hernieuwbare waterstof(dragers)

- Verkoop
- Aankoop
- Geen van beiden
- Nog niet besloten, maar wel interesse

Als vereniging zelf: geen van beiden. Onze leden zowel in verkoop, aankoop als transport.

### Vraag 3 van 20

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 financieringsbehoefte van een project hangt af van de productiekosten en shipping kosten etc. Die kosten zijn NVDE niet precies bekend, maar de algemene verwachting is dat met een budget van M€600, in pilotvorm zoals genoemd, (slechts) een beperkte hoeveelheid waterstofproductie en import gefinancierd kan worden.

#### Vraag 4 van 20

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?

Eens met de insteek om de tender wereldwijd\* en vector neutraal open te stellen. Hierdoor wordt het aanbod zo breed mogelijk en wordt waterstof idealiter tegen concurrerende prijzen aangeboden. Producenten krijgen ook de mogelijkheid zelf te bepalen wat voor hen de meest kostenefficiënte waterstoftransport methode is.

\* De waterstofmarkt wordt immers een mondiale markt, waar aardgas en LNG dat nu ook zijn.

Wij zijn blij dat er specifiek wordt gekeken naar hernieuwbare waterstof, volgens RED II definities, omdat dat klimaatdoelstellingen ondersteunt. Het zou zonde zijn als publiek geld geïnvesteerd wordt in een grijze, of ook in een blauwe, waterstofketen. Ondanks dat hiermee ketens op gang gebracht kunnen worden, draagt dat niet structureel bij aan een gezonde aarde en gezond verdienvermogen voor Nederland en Noord-West Europa, ook omdat het de afhankelijkheid van aardgas niet vermindert.

Invoeden van gasvormige waterstof in de backbone lijkt verplicht te zijn. Echter, het volgende zou wel in overweging genomen moeten worden:

Op grond van de voorgenomen tender opzet moet per 2027 waterstof worden aangeland in Nederland of Duitsland en in gasvormige toestand ingevoerd worden in de backbone. HyNetwork Services (HNS) is al gestart met de aanleg van de eerste fase van de waterstofbackbone in de Rotterdamse haven. Echter, kijkend naar het HNS uitrolplan zal met de afronding van de eerste fase in 2027 enkel de Eemshaven met Duitsland verbonden zijn en Zeeland Seaports met België. Op zijn vroegst zijn de overige havens – waaronder Rotterdam – in 2028 verbonden met Duitsland en België. De aanleg van de backbone gaat tot nu toe echter met vertraging gepaard. Het is daarmee zeker niet uitgesloten dat de tweede fase pas in 2029 wordt afgerond. De haven van Rotterdam zal, gegeven bestaande plannen voor de bouw van importterminals en ammoniakkrakers en al bestaande infrastructuur (hier is reeds een mondiale markt voor, die verduurzaamd wordt), de belangrijkste plek zijn waar waterstof(derivaten) aangeland gaan worden in de komende jaren. Uiteraard kan de geïmporteerde waterstof ingezet worden in de Rotterdamse haven, maar doorvoer naar Duitsland – een belangrijke afnemer van waterstof – of naar andere industriële plekken in Nederland zal in de eerste jaren niet mogelijk zijn. Samenvattend: de wens om in te voeden in de backbone is begrijpelijk, maar vraag is of dit – kijkend naar het HNS uitrolplan – per 2027 haalbaar is. Dit zal de eerste jaren ervoor zorgen dat de waterstof beperkt in Nederland ingezet kan worden (vooral in Rotterdam). Daarbij kan ammoniak of vloeibare waterstof ook direct ingezet worden in zware mobiliteit (vrachtwagens, schepen), en vloeibare waterstof en ammoniak zijn goed toepasbaar bij de productie van bijvoorbeeld kunstmest. Door de geïmporteerde waterstof in deze sectoren in te kunnen zetten, neemt mogelijk ook het aantal partijen dat in de tender (aan de vraagkant) wil meedoen toe.

#### Vraag 5 van 20

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)?

Bij niet gereed zijn van de conversiefaciliteiten kan de benoemde terugvaloptie om in dat geval de waterstofdrager ter tender te bieden zinvol zijn. Het is goed te beseffen dat een aantal grote Nederlandse

afnemers sowieso behoefte kunnen hebben aan de waterstofdrager ammoniak, en liever niet vooraf zullen kraken. Daarnaast kan ammoniak, e-methanol en vloeibare waterstof ingezet worden als brandstof in schepen. Deze opties zijn ook mogelijk als de backbone onverhoopt vertraging oploopt in de bouw.

Voor inzet in het lokale waterstofnetwerk en op gang brengen van markten rondom die infrastructuur (zoals Nederlandse elektrolysecapaciteit) is gasvormig wel de voorkeur. Bij beoogd doel van gasvormige waterstof kunnen wij ons voorstellen dat de voorwaarden voor gasvormig gunstiger mogen zijn dan voor de dragers, om zo snel mogelijk conversiefaciliteiten te stimuleren. Bij een voordeel en/of gunstige markt gaan ontwikkelingen immers sneller.

Een vraag: Wordt er met gasvorming aanbieden een doel voor de waterstofinfrastructuur zelf nagestreefd? Bijvoorbeeld bij benodigd cushiongas?

### Vraag 6 van 20

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?

De vraag is of potentiële afnemers geïnteresseerd zijn om steeds voor 1 jaar een waterstofcontract af te sluiten. Gezien de beperkte volume zal 1 jaar prima zijn. Bij grotere volumes ligt het aan de soort afnemer.

Zeker industriële partijen met een constant gebruik van waterstof in hun proces – en die niet vrij en makkelijk kunnen switchen tussen waterstof en aardgas als brandstof – zullen een meer langetermijncontract willen om zodoende zekerheid te hebben dat de vraag naar waterstof over meerdere jaren gedekt is. En omdat het daarmee ook zekerheid geeft over de benodigde ombouw investeringen. De investeringssom om waterstof te kunnen inzetten, varieert per afnemer wezenlijk en kan aanzienlijk oplopen.

Indien wij naar de productiekant kijken, rijst sterk de vraag in hoeverre buitenlandse partijen met 1 jaar uit de voeten kunnen. Daarnaast bestaat de kans dat de waterstof extra duur wordt gezien het risico na één jaar.

### Vraag 7 van 20

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).

Geen reactie vanuit NVDE.

### Vraag 8 van 20

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?

NVDE staat positief tegenover de inzet van publieke middelen om hernieuwbare waterstof te kunnen importeren, ten behoeve van decarbonisatie van het Nederlandse energiesysteem en de Nederlandse industrie. Waterstof is immers op termijn een onmisbaar element van een schoon en betrouwbaar energiesysteem. We beschouwen publieke middelen als nodig om de waterstofmarkt een impuls te geven, gezien de hoge initiële productieprijs van hernieuwbare waterstof en het gebrek aan prikkels voor klanten om een voldoende hoge groene

premie te betalen om deze productiekosten te dekken. De inzet van publieke middelen kan helpen om het waterstofsysteem in Nederland (en omliggende landen) te ontwikkelen tot een volwassen markt, en zorg te dragen voor diversificatie in aanbod van waterstof. Dat leidt tot een meer kosteneffectieve energietransitie op de lange termijn. Het stimuleren van waterstofimport dient daarmee een maatschappelijk doel.

Daarbij is het goed te beseffen dat dit, voor onafhankelijkheid, in relatie met voldoende opbouw van eigen waterstofproductie dient te gebeuren. Ondanks dat Nederlandse productie van waterstof ook op het netvlies staat, ontwikkelt het zich onvoldoende snel helaas, wegens bekende issues (zoals o.a. zeer sterk gestegen nettarieven, en onvoldoende duidelijkheid rondom beleidsinstrumentarium).

Wij zijn daarnaast blij met de duidelijke focus op hernieuwbare waterstofdragers, die focus rechtvaardigt ook de inzet van publieke middelen.

### Vraag 9 van 20

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?

H2Global adresseert een belangrijke uitdaging waarmee waterstofgebruikers die willen importeren momenteel worden geconfronteerd. Het subsidiëren van het verschil tussen aanbod en vraagprijs (een doelstelling van deelname in H2Global) is dan ook begrijpelijk.

Tegelijkertijd mag deelname van Nederland in dit mechanisme er niet toe leiden dat er een ongelijk speelveld ontstaat tussen import en nationale productie. In een volledig volwassen markt is import versus lokale productie een normale 'make or buy' beslissing op basis van marktprijzen. Met subsidies is er echter altijd een vorm van marktverstoring. Subsidie van import mag er dus niet in resulteren dat nationale productie ondergesneeuwd raakt omdat het niet kan concurreren met import. Dit is voorlopig nog niet aan de orde.

### Vraag 10 van 20

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

Gezien het tendermechanisme worden zo scherp mogelijke biedingen toegelaten. Daarmee zullen landen die tegen zo laag mogelijke prijs kunnen produceren én vershippen een voordeel hebben. Dit zullen daarmee landen zijn met een goedkoop aanbod duurzame energie, en/of behabbare reisafstanden.

Naar verwachting gaat de eerste import van waterstof plaatsvinden vanuit Europa (vanwege goedkope beschikbare hernieuwbare elektriciteit en relatief korte transportafstand; Spanje, Noorwegen), Zuid-Amerika (vanwege goedkope beschikbare hernieuwbare elektriciteit; Brazilië), Noord-Amerika (Canada, en de Verenigde Staten aangedreven door de IRA) en het Midden-Oosten (vanwege goedkope hernieuwbare elektriciteit en subsidies; Saudi Arabië, vanaf 2028-2030 ook Oman en Namibië).

### Vraag 11 van 20

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

Niet van toepassing voor NVDE.

### Vraag 12 van 20

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

Niet van toepassing voor NVDE.

### Vraag 13 van 20

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

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

De verwachting is voornamelijk a.

### Vraag 14 van 20

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?

Bij afnemers zal de inzet van geïmporteerde waterstof dan wel in Nederland geproduceerde waterstof sterk prijsafhankelijk worden gekozen. Zeker als beide hernieuwbaar zijn, en meetellen voor de diverse normeringen en beprijzingen. De import van waterstof via de H2Global-veiling gaat, gegeven het budget, vooralsnog geen negatieve impact hebben op de opschaling van binnenlandse elektrolysecapaciteit\*.

De precieze hoeveelheid waterstof(dragers) die gesubsidieerd kunnen worden met de aankomende veiling hangt af van de onrendabele top van een elektrolyseproject. De verwachte vraag naar waterstof in Nederland, maar zeker ook in Duitsland, zal groter zijn dan enkel de import via de aankomende Nederlands-Duitse veiling. In een onverzadigde markt zal import de binnenlandse elektrolysecapaciteit niet beïnvloeden. Richting een verzadigde markt, of bij onvoldoende doorgroei van de vraagmarkt, zal import negatieve invloed uit kunnen oefenen op de ontwikkelingen in binnenlandse elektrolysecapaciteit. Dat is voorlopig nog niet aan de orde. Onze voorkeur zal zijn om in dat geval de binnenlandse elektrolysecapaciteit verder te stimuleren (ook voor energieonafhankelijkheid) en knelpunten op te lossen, boven een eventuele rem op import. Maximale inzet van hernieuwbare waterstof is immers altijd het doel in de energietransitie en om klimaatimpact te bereiken.

\*Mits de beoogde stimulering van binnenlandse elektrolysecapaciteit voldoende vordert de komende tijd, en inderdaad gaat leiden tot finale investeringsbesluiten.

#### **Vraag 15 van 20**

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

Wij zijn blij dat voor deze bepaling wordt aangesloten bij EU wet- en regelgeving. Dit maakt de concurrentie tussen buiten-EU geproduceerde waterstof en binnen-EU geproduceerde waterstof veel eerlijker. En het garandeert daarnaast klimaatimpact. We zijn benieuwd of er -zodra dit valide is- wordt aangesloten bij REDIII, ten opzichte van de nu genoemde REDII. Overigens, zoals eerder aangegeven het stimuleren van waterstofketens dient niet zozeer een korte-termijn CO2-reductiedoel, daarvoor zijn meer kosteneffectieve opties beschikbaar. Het dient vooral als stimulans om deze ketens op te zetten voor een meer substantiële rol na pakweg 2030.

#### **Vraag 16 van 20**

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

Per heden, ammoniak is reeds een bestaande importstroom.

#### **Vraag 17 van 20**

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

Op zijn vroegst 2027, maar waarschijnlijk 2028.

Bij een voordeel voor gasvorming in de tendervorm zullen verdere ontwikkelingen sneller gaan, dan bij enkel volgen van een terugvaloptie totdat de faciliteiten gereed zijn.

#### **Vraag 18 van 20**

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

- We zijn blij dat er gedacht wordt aan langere termijn zekerheid aan kopers, de installaties moeten er namelijk wel op aangepast/omgebouwd worden. Hiermee is er ook een link met thema's zoals belegd binnen 'vraagsubsidie', zoals ombouwsubsidie en/of exploitatiesubsidie voor de vraagkant.
- Om importketens tot stand te brengen zal een aanvullend instrumentarium ontwikkeld moeten worden om de bouw van importterminals en opschaling van kraakcapaciteit voor ammoniak of methanol te realiseren. Daarnaast is het essentieel dat gebalanceerde regels zijn opgesteld voor de toegang van derden tot de terminals en om innovatie te bevorderen. Doorkijk naar internationale interconnectie en zekerheden zijn ook nodig. Tot slot is een tijdige realisatie van de backbone van groot belang, en daarmee samenhangende zekerheden en wet- en regelgeving.

- Stimuleren van diversiteit aan importlanden, ten behoeve van onafhankelijkheid.
- Een beurs is een randvoorwaarde voor balanceren en spotmarkt, bijvoorbeeld HyXchange.

### Vraag 19 van 20

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

De consultatie roept vooralsnog ook veel vragen op, een aantal punten waarover duidelijkheid gewenst is:

- Selectiecriteria
  - o Welke eisen worden gesteld aan een leverancier van waterstof(derivaten): e.g. kredietwaardigheid, relevante ervaring, referenties etc.?
- Tijdslijn
  - o Wat is het precieze stappenschema voor (pre-)selectie en vervolgens uitvoeren van de tender (tijd tussen aanwijzen winnaar van de tender en eerste fysieke levering van de waterstof)?
- Duurzaamheidscriteria
  - o Welke precieze eisen gaan gesteld worden als duurzaamheidscriteria?  
Waaronder ook duurzaamheidscriteria voor waterstof in de exporterende landen. Oftewel geen schadelijke effecten in de productielanden en bij voorkeur een bijdrage aan lokale ontwikkeling. Uit het biomassadossier hebben we kunnen leren dat deze aspecten maar beter tijdig kunnen worden meegenomen.
- Commerciële informatie
  - o Klopt het dat de invoeder geen contract met een afnemer hoeft te hebben?
  - o Welke elementen (e.g. transport, opslag in de terminal, toegang tot de backbone) zijn subsidiaal?
  - o Welke eisen worden gesteld aan het importeren van de waterstof(drager): moet dit per boot, of mag het ook per pijpleiding of een ander modus van transport?
  - o Wat voor type contract wordt afgesloten: take or pay of iets andere specificaties?
  - o Aan welke specificaties moeten waterstof(drager) bij aflevering voldoen?
  - o Welke eventuele boeteclausules gaan gesteld worden?
  - o Wat is het precieze punt van transfer 'title and risk' van de waterstof(drager): in de terminal, op de flens van de backbone etc.?
  - o Moet ieder jaar x kg waterstof(derivaten) geleverd worden, of mag dit per jaar verschillen?
  - o Wanneer wordt het leveringsschema opgesteld en in welke mate bestaat er flexibiliteit om daarvan af te wijken in geval van onvoorziene omstandigheden?
  - o Hoe gaat de tender voor afnemende partijen eruit zien?
- Infrastructuur
  - o Kan deelname aan deze H2Global ook helpen bij een infrastructurele behoefte voor het voeden van de pijpleiding, als cushiongas?
  - o Moet levering van waterstof(derivaten) fysiek geschieden, of is een swap (tijdelijk) ook toegestaan (hetgeen relevant kan zijn als de infrastructuur nog niet aanwezig is).

## Vraag 20 van 20

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

We zijn blij met de voorgenomen deelname van Nederland in deze H2Global tender. Voor een gestage groei en liquide waterstofmarkt is immers ook import nodig, naast zo grootschalig mogelijk eigen elektrolyse capaciteit. We zijn verheugd dat de tender zich richt op enkel hernieuwbare waterstof.

Wij wensen u succes met de uitwerking van de consultatie. En kijken uit naar hoe de H2Global tender de waterstofontwikkelingen in Nederland vooruit kan helpen in deze zeer uitdagende tijd. Neem gerust contact met ons op via Tessa Hermens-van Ruremonde ([tessahermens@nvde.nl](mailto:tessahermens@nvde.nl)), als u vragen heeft over onze inbreng.

De Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) maakt zich sterk voor een energievoorziening die volledig is gebaseerd op hernieuwbare energie door het bundelen van krachten uit de gehele sector. De activiteiten bij meer dan 1600 aangesloten bedrijven vertegenwoordigen nu al een omzet van ruim €43 miljard en meer dan 200.000 werknemers.