



– OPENBAAR –

## Consultatiereactie ENGIE rondom H2global

### Inleiding

ENGIE heeft kennis genomen van de consultatie rondom H2global zoals deze op 12 december 2023 is gepubliceerd. Graag maken wij gebruik van de mogelijkheid om te reageren op het voorstel. Indien hiertoe in de gelegenheid gesteld geven wij in een persoonlijk gesprek graag een nadere toelichting op onze reactie.

### Antwoorden op consultatievragen

#### Vraag 1

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

ENGIE is een wereldwijd opererend bedrijf dat actief is in de volgende facetten van de **energiesector**:

- **Productie** van elektriciteit (nucleair, kolen en aardgas), groen gas en groene waterstof.
- **Opslag** van bijvoorbeeld aardgas in zoutcavernes en elektriciteit in batterijen (en straks waterstof).
- **Levering** van elektronen en de moleculen aardgas, groen gas (en straks waterstof) aan afnemers.
- **Afnemer** van aardgas (en straks waterstof) voor de productie van elektriciteit in gasgestookte centrales.

#### Vraag 2

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

ENGIE denkt er vooralsnog over na om enkel als verkoper van waterstof deel te nemen aan de H2global veiling.

#### Vraag 3

*In hoeverre sluit het bedrag dat beschikbaar wordt gesteld voor de aankoopcontracten volgens u aan bij de financieringsbehoefte van producenten van hernieuwbare waterstof in de Europese Unie of in derde landen?*

Het budget dat is uitgetrokken lijkt beperkt te zijn: naar verwachting kan één project gesteund worden.

#### 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?*

ENGIE is het eens met de insteek om de tender wereldwijd en vector neutraal open te stellen. Hierdoor wordt het aanbod zo breed mogelijk is 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.

Het lijkt er daarnaast op dat invoeding in de backbone verplicht gesteld gaat worden, tenzij deze nog niet gereed is: in dat geval zijn er terugvalopties mogelijk. Hynetwork Services (HNS) is reeds 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 (zie rode cirkels):



Op zijn vroegst zijn de overige havens – waaronder Rotterdam – in 2028 verbonden met Duitsland en België (zie rode cirkels). De aanleg van de backbone gaat tot nu toe echter met vertraging gepaard gaat. 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 reeds bestaande infrastructuur, waarschijnlijk de belangrijkste plek zijn waar waterstof(derivaten) op de kortere termijn aangeland gaan worden. OCI beschikt er bijvoorbeeld reeds over een ammoniak importterminal. Daarnaast ontwikkelen bijvoorbeeld Gasunie, HES International en Vopak tezamen de ACE ammoniak importterminal. HNS is ook reeds gestart met de aanleg van het eerste deel van de waterstofbackbone. 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 Nederlands zal in de eerste jaren dan beperkt zijn.

Samenvattend: de wens om in te voeden in de backbone is begrijpelijk en kan helpen om een groter benutting van dat leidingennet te bereiken. Wel vraagt ENGIE zich wel af of, gegeven het uitrolplan voor de backbone, het verplicht stellen van het enkel invoeden in de backbone haalbaar is. Ook is het de vraag of grootschalige ammoniak kraakfaciliteiten per 2027 beschikbaar zijn om waterstof in gasvormige toestand af te leveren aan een afnemer. In de eerste jaren van de ontwikkeling van de backbone is een terugvaloptie dan ook van belang (zie vraag 5). Dat kan helpen om waterstof(derivaten) verder in Nederland te brengen (of Duitsland) als de backbone nog niet gereed is.

#### 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)?*

Waterstofderivaten, zoals ammoniak, kunnen direct ingezet worden in de chemische sector (voor de productie van bijvoorbeeld kunstmest). Daarnaast kan ammoniak, e-methanol en vloeibare waterstof ingezet worden in als brandstof in schepen. Waterstof kan ook al of niet liquide via tubetrailers naar afnemers gebracht worden.



#### 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?*

Op dit moment ligt het niet in de lijn der verwachting dat ENGIE als eindafnemer deelneemt in de H2global veiling. Vanuit dit oogpunt bezien heeft deze vraag geen betrekking op onze situatie. In algemene zin merkt ENGIE wel op dat het de vraag is of potentiële afnemers geïnteresseerd zijn om steeds voor één jaar een waterstofcontract af te sluiten. 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 lange termijn contract willen om zodoende de zekerheid te hebben dat de vraag naar waterstof over meerdere jaren gedekt is.

#### 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).*

De contractduur aan de afnamezijde lijkt erg kort te zijn (zie ook het antwoord op vraag 6). De periode tussen de tender in 2024 en start levering van waterstof(derivaten) in 2027 lijkt daarnaast ambitieus te zijn. In de *EU hydrogen bank* lijkt een periode van 5 jaar gehanteerd te worden.

#### 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?*

ENGIE staat positief tegenover de inzet van publieke middelen om hernieuwbare waterstof te kunnen importeren. Wij beschouwen publieke middelen als nodig om de waterstofmarkt een impuls te geven, gezien de hoge 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 Nederland te decarboniseren, maar ook om de waterstofsysteem in Nederland (en omliggende landen) te ontwikkelen tot een volwassen markt op te zetten en zorg te dragen voor diversificatie in aanbod van waterstof. Het stimuleren van waterstofimport dient daarmee een maatschappelijk doel.

#### 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 vraagprijzen te subsidiëren?*

Wij zijn van mening dat H2Global een belangrijke uitdaging adresseert waarmee waterstofgebruikers die willen importeren momenteel worden geconfronteerd. Het subsidiëren van het verschil tussen aanbod en vraagprijzen (een doelstelling van deelname in H2Global) is dan ook begrijpelijk. Tegelijkertijd mag deelname van Nederland in dit mechanisme er niet toe mag 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.



#### Vraag 10

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

Naar verwachting gaat de eerste import van waterstof plaatsvinden vanuit Zuid-Amerika (vanwege goedkope hernieuwbare elektriciteit), de Verenigde Staten (aangedreven door de IRA) en het Midden-Oosten (vanwege goedkope hernieuwbare elektriciteit en subsidies).

#### Vraag 11

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

Het is ENGIE niet duidelijk wat precies verstaan moet worden onder een 'logistiek bedrijf' en 'faciliteren'. Zoals reeds genoemd in het antwoord op vraag 2, overweegt ENGIE om deel te nemen in de H2global veiling als verkoper van waterstof. Indien ENGIE ook als winnaar uit de bus zou komen faciliteert het daarmee import door waterstof(derivaten) te leveren.

#### Vraag 12

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

Aangezien ENGIE op dit moment niet overweegt om als koper in de H2global-veiling deel te nemen, heeft deze vraag geen betrekking op onze situatie.

#### Vraag 13

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

In algemene zin: de mate waarin de genoemde waterstof(derivaten) ingezet gaan worden hangt af van de beschikbaarheid van importterminals, maar ook beschikbare kraakcapaciteit (voor ammoniak of methanol), subsidies en implementatie van marktregels.

- a) Als hernieuwbaar geproduceerde ammoniak (er zal dus in deze periode geen conversie nodig zijn als de waterstofdrager ammoniak is);*

Er zijn naar onze mening een aantal partijen die in genoemde periode kunnen profiteren van het direct gebruik van hernieuwbaar geproduceerde ammoniak. Dit zijn spelers die ammoniak gebruiken in hun productieprocessen om bijvoorbeeld kunstmest te produceren. Andere vormen van directe toepassing van ammoniak – zoals gebruik van brandstof in schepen of in elektriciteitscentrales – zijn thans nog niet volwassen genoeg.

- b) Als hernieuwbaar geproduceerde methanol (er zal dus in deze periode geen conversie nodig zijn indien de waterstofdrager methanol is);*

Het is reeds technisch haalbaar om hernieuwbaar geproduceerde methanol – zonder verdere omzetting – in te zetten in de mondiale scheepvaart. Er varen op dit moment ook al (overigens een beperkt aantal) schepen die methanol aangedreven zijn, maar methanol wordt met name bijgemengd in brandstoffen. Het is onze verwachting dat de directe inzet van methanol in de scheepvaart de komende jaren gaat toenemen.



c) *Als hernieuwbare liquide waterstof;*

Vloeibare waterstof kan direct ingezet worden in zwaar transport (bijvoorbeeld trucks). Er zijn diverse fabrikanten die hun trucks gereed willen maken voor het gebruik van vloeibare waterstof.

d) *Als hernieuwbare gasvormige waterstof.*

Naar onze mening is gasvormige waterstof momenteel de belangrijkste vorm van directe inzet in de (petro-) chemische industrie. Het is ook een belangrijke brandstof voor verbruik in de elektriciteitssector (directe verbranding in gasgestookte centrales) in de nabije toekomst.

In het overzicht ontbreekt nog de inzet van e-aardgas ('elektrisch aardgas'). Dit is duurzaam synthetisch methaan (groene waterstof gecombineerd met gerecyclede CO<sub>2</sub>) dat fossiele moleculen kan vervangen. Hoewel deze vorm van duurzame moleculen nog niet volwassen is, kan het in de te toekomst wel een belangrijke rol gaan spelen in de decarbonisering van Nederland.

#### 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?*

Naar de mening van ENGIE gaat de import van waterstof via de H2Global-veiling, gegeven het budget, 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.

Verder verwijst ENGIE naar het antwoord op vraag 9 rondom het voorkomen van een concurrentienadeel voor nationale productie vanwege het introduceren van importsubsidies.

#### 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?*

ENGIE heeft geen op- of aanmerkingen over deze aanpak.

#### Vraag 16

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

Deze vraag hangt van twee aspecten af: a) zijn er waterstofprojecten gereed om waterstof(dragers) te exporteren en b) zijn er importterminals en krakers beschikbaar in Nederland en/ of Duitsland. Er zijn productieprojecten die naar verwachting mogelijk in 2027 waterstof(derivaten) kunnen gaan exporteren, terwijl er in Rotterdam ook reeds importcapaciteit is voor ammoniak. Maar of die waterstof reeds verkocht is/ de geproduceerde waterstof omgezet kan worden in een waterstofdrager en of de importcapaciteit in de ammoniakterminal nog beschikbaar is kan ENGIE niet beantwoorden.

Vraag 17

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

Er zijn op dit moment nog geen grootschalige ammoniakkrakers, faciliteiten voor LOHC's of hervergassingsinstallaties voor vloeibare waterstof beschikbaar in Nederland. ENGIE durft niet met zekerheid te zeggen wanneer (in welk jaar) deze infrastructuur beschikbaar zal zijn.

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?*

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. Tot slot is onder andere een tijdige realisatie van de backbone van groot belang.

Vraag 19

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

In onderstaand schema staat een overzicht van de belangrijkste onderwerpen waar meer informatie rondom het Nederlands – Duitse H2Global-veiling gewenst is om een gedegen reactie op de consultatie te geven en te besluiten of (niet) deelgenomen gaat worden:

Onderwerp	Vragen
Selectiecriteria	Welke eisen worden gesteld aan een leverancier van waterstof(derivaten): e.g. kredietwaardigheid, relevante ervaring, referenties etc.
Tijdslijn	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	Welke precieze eisen gaan gesteld worden als duurzaamheidscriteria
Commerciële informatie	Welke elementen (e.g. transport, opslag in de terminal, toegang tot de backbone) zijn subsidiabel
	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
	Wat voor type contract wordt afgesloten: take or pay of iets anders specificaties
	Aan welke specificaties moeten waterstof(drager) bij aflevering voldoen
	Welke eventuele boeteclausules gaan gesteld worden
	Wat is het precieze punt van transfer 'title and risk' van de waterstof(drager): in de terminal, op de flens van de backbone etc.
	Moet ieder jaar x kg waterstof(derivaten) geleverd worden, of mag dit per jaar verschillen
	Wanneer wordt het leveringsschema opgesteld en in welke mate bestaat er flexibiliteit om daarvan af te wijken in geval van onvoorziene omstandigheden
	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

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

- Uit het consultatiedocument volgt dat de Nederlands – Duitse H2Global-veiling wordt opengezet voor waterstofimport vanuit de gehele wereld: tenzij een land op een zwarte lijst staat kan een project uit ieder land participeren. Het is niet duidelijk in hoeverre het ook mogelijk is om waterstof dat in Nederland geproduceerd is te transporteren naar Duitsland. Technisch gezien is dat ook import vanuit Duits perspectief bezien.
- Waterstof lijkt in Nederland of Duitsland aangeland te moeten worden. In hoeverre is het toegestaan om gebruik te maken van infrastructuur in aangrenzende landen (bijvoorbeeld de havens in België) en de waterstof vervolgens via bestaande transportinfrastructuur naar Nederland of Duitsland te brengen?
- De overheid verkent op dit moment de eventuele introductie van vraagsubsidies voor waterstofafnemers. In hoeverre kan een afnemer die een waterstof koopcontract sluit onder de H2Global veiling die combineren met een aan die afnemer verstrekte afnemerexploitatie subsidie die gebruikt wordt in de aankoop van de waterstof uit de H2Global veiling.

\*\*\*\*\*