



## Reactie ENGIE op 'consultatie marktordening waterstof'

### Inleiding

ENGIE heeft kennis genomen van het consultatiedocument 'marktordening waterstof' zoals deze op 14 februari 2022 is gepubliceerd. Graag maken wij gebruik van de mogelijkheid om te reageren op de consultatievragen. Indien hiertoe in de gelegenheid gesteld geven wij in een persoonlijk gesprek graag een nadere toelichting op onze reactie.

### Beantwoording consultatievragen

#### 1. Productie/elektrolyse

##### Vraag 1.1

*Zijn er omstandigheden waaronder u het wenselijk acht dat netwerkbedrijven of netbeheerders in de toekomst een rol hebben bij de ontwikkeling van elektrolyse installaties? Zo ja, onder welke voorwaarden? Zie in dit kader ook: ACM, 'Leidraad netwerkbedrijven en alternatieve energiedragers'.*

De Gaswet heeft aan (landelijke en regionale) netbeheerders diverse transport(gerelateerde) wettelijke taken toegekend. Een goede uitvoering van deze taken is van groot belang om de marktwerking en leveringszekerheid in stand te houden. Het netbeheer moet dan ook te allen tijde geborgd zijn. Geen enkele (commerciële) activiteit die een netbeheerder verricht mag het netbeheer in gevaar brengen. Voor zover het besluit genomen zou worden dat een netbeheerder toch een dergelijke taak zou moeten vervullen, moet dit wettelijk verankerd zijn.

Wat betreft de rol van een netwerkbedrijf volgt uit de Gaswet dat een netwerkbedrijf productie-installaties voor alternatieve energiedragers mogen aanleggen en onderhouden voor derden. ENGIE is van mening dat hiervan alleen sprake kan zijn als marktpartijen a) geen elektrolyzers kunnen ontwikkelen en/ of b) dat (ook) niet *willen* (bijvoorbeeld omdat de business case niet rond is te krijgen). Voor zover dit laatste regulatorische risico's betreft – zoals het ontbreken van adequate subsidie-instrumenten of wetgeving – vormt dat geen reden om een netwerkbedrijf een rol te geven in de bouw van elektrolyser installaties. Allereerst kan een netwerkbedrijf in dat geval namelijk het verschil niet maken. Daarnaast kan een marktpartij, zodra beide struikelblokken zijn weggenomen, volle vaart verder met het ontwikkelen van waterstofprojecten. Kijkend naar de waterstofmarkt zijn er thans ook een veelheid partijen die de intentie hebben om waterstofprojecten (zowel blauw als groen) te ontwikkelen en te beheren. Er is daarmee geen reden voor een netwerkbedrijf om zich te gaan richten op het ontwikkelen van elektrolyser installaties. Voor zover een netwerkbedrijf een elektrolyser installatie gaat ontwikkelen, mag dat nooit enige invloed hebben op de (financiële) positie van de netbeheerder.

Een netwerkbedrijf mag daarnaast op grond van de huidige Gaswet geen waterstof produceren, handelen en leveren, met uitzondering van 1) situaties waarin deze activiteiten onlosmakelijk zijn verbonden met de infrastructuur of 2) de activiteiten worden verricht via minderheidsdeelnemingen en joint-ventures waarbij geen sprake is van doorslaggevende zeggenschap van het netwerkbedrijf. Hierbij wordt opgemerkt dat ENGIE geen situatie kan bedenken waar de activiteiten rondom productie (of handel en levering) onlosmakelijk verbonden zijn met de infrastructuur. Ook de ACM lijkt dit – getuige hun 'leidraad voor alternatieve energiedragers' – niet te zien. Wat betreft de tweede reden heeft de voormalige staatssecretaris van EZK reeds kenbaar gemaakt dat een minderheidsdeelneming niet gewenst is en de wet gaat aanpassen. Op dit punt wordt daarom niet nader ingegaan.



Een bijzondere situatie kan zich voordoen als een waterstofnetbeheerder de beschikking moet hebben over waterstof ten behoeve van de uitvoering van wettelijke taken. ENGIE is van mening dat de netbeheerder in dat geval moet proberen om via een tender waterstof in te kopen in de markt. Alleen als de markt de waterstof niet kan leveren omwille van technische aspecten (e.g. zeer snelle productie in geval van noodsituaties is nodig), dan zou een netwerkbedrijf gerechtigd kunnen zijn om voor die specifieke taak (ten behoeve van de netbeheerder) een elektrolyser te ontwikkelen en waterstof te produceren.

#### Vraag 1.2

*Acht u het wenselijk dat de overheid en/of netbeheerders actief gaan sturen op de locatie van elektrolyse-installaties? Denk bijvoorbeeld aan het aanwijzen of identificeren van kavels/locatie middels ruimtelijk instrumentarium of in netwerkontwikkelingsplannen. In welke situaties is sturing volgens u meer of minder gewenst?*

Het aanwijzen of identificeren van locaties waar een elektrolyser installatie gebouwd kan worden kan behulpzaam zijn als in de praktijk blijkt dat marktpartijen problemen ondervinden om een elektrolyser te realiseren (bijvoorbeeld vanwege het bestemmingsplan). Naar de mening van ENGIE mag de praktijk van het aanwijzen of identificeren van kavels/ locaties evenwel niet betekenen dat alleen op die locaties een elektrolyser installatie gerealiseerd kan worden. Er zijn in Nederland meerdere locaties (niet alleen bij aanlandingspunten van windparken op zee) waar een elektrolyser gebouwd kan worden. Eén van die locaties betreffen bijvoorbeeld het terrein van (voormalige) elektriciteitscentrales. Het bouwen van een elektrolyser installatie op een dergelijk terrein betreft een zogeheten 'brownfield' aanpak. Het zorgt voor lagere kosten voor de elektrolyser, omdat gebruik gemaakt kan worden van reeds bestaande faciliteiten (zoals aansluitingen op het elektriciteitsnet en demi water faciliteiten).

Ten aanzien wie deze taak zou moeten vervullen (netbeheerder en/ of overheid) merkt ENGIE op dat een netbeheerder geen beleidsmaker is. Het besluit om bepaalde locaties aan te wijzen is een beleidsafweging en moet als zodanig door de overheid genomen worden. Een netbeheerder kan hoogstens een adviesfunctie vervullen.

## **2. Ontwikkeling en beheer van waterstoftransportnetten**

#### Vraag 2.1

*Welk systeem van derden-toegang (gereguleerd, zuiver- of hybride onderhandelde toegang) is volgens u op korte- en middellange termijn het meest wenselijk voor het landelijke transportnet dat door Gasunie wordt ontwikkeld?*

In algemene zin merkt ENGIE op dat de regels die van toepassing zijn rondom het transport van waterstof 'fit for purpose' moeten zijn. Dit betekent dat het geldende reguleringskader moet passen bij de staat waarin de waterstofmarkt en het landelijk waterstofnet zich bevindt. In beginsel zal het landelijk waterstofnet uit bepaalde regionale segmenten bestaan (e.g. als eerste worden naar verwachting segmenten van de backbone in Eemshaven en in Rotterdam gerealiseerd). In een later stadium ontstaat naar verwachting een waterstofnet welke heel Nederland bestrijkt en tevens wordt aangesloten op omliggende landen. In beginsel zal Hynetwork services ook te maken krijgen met aanlooprisico's (niet alle partijen worden direct aangesloten) en vollooprisico's (bepaalde partijen worden mogelijk toch niet aangesloten). In de beginperiode van de waterstofbackbone is een complex stelsel van regulering daarom niet nodig. De regulering moet er in de beginjaren er vooral zorg voor dragen dat het transporttarief dat in rekening wordt gebracht in voldoende mate kostenreflectief is. Op de lange termijn, zodra de waterstofmarkt zich heeft ontwikkeld en het landelijk waterstofnet is gerealiseerd (en er niet langer sprake is van aanloop- en vollooprisico's) kan het geldende reguleringskader worden aangescherpt.



ENGIE is desondanks van mening dat in geval van een wettelijk monopolie – zoals bij het landelijk waterstofnet het geval gaat zijn – een gereguleerd toegangsregime dient te gelden. Daarbij hoeft – in tegenstelling tot het consultatiedocument lijkt te suggereren – niet altijd een heel specifiek en gedetailleerd reguleringskader te gelden. Zo zijn er vele manieren waarop een transporttarief vastgesteld kan worden, waarbij in meer of mindere mate een netbeheerder wordt afgerekend op efficiency. Een maatstaf of benchmark vergelijking tussen netbeheerders is bijvoorbeeld een manier om de efficiëntie van een netbeheerder vast te stellen, maar hoeft niet gebruikt te worden in de waterstofmarkt. Sterker nog: het is de vraag met wie Hynetwork Services dan vergeleken zou moeten worden. Tot slot merkt ENGIE op dat ook bij de regulering van elektriciteits- en gasnetten het reguleringskader stapsgewijs is aangescherpt en meer gedetailleerde reguleringsaspecten pas in een later stadium zijn geïntroduceerd.

Hoewel niet gevraagd in de consultatie, is ENGIE van mening dat de Autoriteit Consument en Markt bij uitstek (gezien hun jarenlange rol en ervaring in de regulering van onder andere gas TSO Gasunie Transport Services) de aangewezen partij is om het waterstofnetwerk te reguleren. Dit geldt niet alleen bij een gereguleerd toegangsregime, maar ook bij hybride onderhandelde toegang.

Om de backbone te realiseren zullen diverse partijen als *launching customer* fungeren. Deze partijen nemen een investeringsbeslissing (en een bepaald risico) op basis van beschikbare informatie over de backbone (zoals bijvoorbeeld geldende voorwaarden). Een wijziging van deze voorwaarden kan impact hebben op de business case van de betreffende partij op basis waarvan besloten is om *launching customer* te worden van de backbone. Met het wijzigen van de geldende voorwaarden die gelden voor de backbone moet daarom – voor bepaalde duur – met de positie van de *launching customers* rekening gehouden worden.

#### Vraag 2.2

*Als u bij vraag 2.1 heeft gekozen voor een systeem van (hybride) onderhandelde toegang, waar zouden de richtlijnen/voorwaarden vanuit de overheid en/of toezichthouder in elk geval betrekking op moeten hebben?*

Gegeven ons antwoord op vraag 2.1 is deze vraag niet van toepassing.

#### Vraag 2.3

*Hoe kijkt u aan tegen eventuele wettelijke ruimte voor de ontwikkeling en beheer van commerciële waterstofnetwerken door private marktpartijen met uitzonderingen van regulering naast een gereguleerd landelijk publiek transportnet? Welke voorwaarden moeten hiervoor gelden? Hoe kan ongewenste 'cherry picking' worden voorkomen t.o.v. een publiek landelijk waterstofnet?*

Op zichzelf moet het aanleggen van een commercieel waterstofnet door private marktpartijen mogelijk zijn. In bepaalde gevallen is het bijvoorbeeld mogelijk dat het landelijk waterstofnet niet aangelegd gaat worden op locaties, omdat de kosten-baten analyse hiervoor negatief uitvalt (e.g. het aanleggen van een 'uitloper' naar een afgelegen elektrolyser installatie). In dat geval kan het aanleggen van een commercieel waterstofnet een mogelijkheid zijn. Het mag echter niet zo zijn dat de aanleg van commerciële waterstofnetwerken de ontwikkeling van het landelijk waterstofnet ondermijnt. Dit kan bijvoorbeeld als een netwerk als serieus alternatief gaat gelden voor het landelijk waterstofnet en als zodanig ook gaat fungeren. Er kan daarom nagedacht worden over eisen die gesteld worden aan een commercieel netwerk.

Voor de netbeheerder van het landelijk waterstofnet gaan specifieke eisen gelden wat betreft onafhankelijkheid. Dit is nodig om te garanderen dat de netbeheerder non-discriminatoire opereert, diensten aanbiedt waar alle aangeslotenen daadwerkelijk wat aan hebben etc. In het geval van een commercieel net dat recht-toe-recht-aan functioneert en slechts een beperkt aantal afnemers kent, zijn minder strikte eisen nodig. De partijen die gebruik maken zullen naar verwachting namelijk ex ante duidelijke afspraken maken over gebruik, beheer etc.

### **3. Netwerkontwikkeling**

#### Vraag 3.1

*Landelijke en regionale netbeheerders voor elektriciteit en gas dienen op basis van de voorstellen van de Europese Commissie gezamenlijke scenario's te ontwikkelen op basis waarvan de eigen investeringsplannen worden gebaseerd (artikel 51 Gasrichtlijn). Hoe kijkt u aan tegen dergelijke gezamenlijke scenario ontwikkeling? Hoe zouden deze scenario's tot stand moeten komen?*

ENGIE juicht het toe dat netbeheerders – gegeven de toenemende (systeem)integratie van de energiemarkten – gezamenlijk scenario's gaan ontwikkelen. In de totstandkoming van deze scenario's moeten partijen in ieder geval gelijke aannames en parameters gebruiken (voor zover dat mogelijk is). Ook moet de wijze waarop de netbeheerders voornemens zijn om de scenario's te ontwikkelen vooraf geconsulteerd worden en moeten relevante brancheorganisaties geraadpleegd worden. Uiteraard moeten ook de scenario's zelf, zodra ontwikkeld, ter consultatie aan de markt voorgelegd worden.

#### Vraag 3.2

*Het landelijk transportnet voor waterstof wordt zoals gezegd toekomstbestendig aangelegd met het oog op volumeontwikkeling en daarmee dus enigszins overgedimensioneerd. Strikte doelmatigheidstoetsing van investeringen lijkt dus ongepast gedurende de vroege uitrol van het net. De Europese Commissie stelt in plaats hiervan voor dat toezichthouders kijken naar de 'energie-economische noodzakelijkheid' van de beoogde investeringen door een waterstofnetbeheerder in het licht van 'realistische en vooruitkijkende vraagprojecties en behoeften vanuit het perspectief van het elektriciteitssysteem' (zie overweging 42 en artikel 52 van de Gasrichtlijn). Ook moet rekening worden gehouden met de gezamenlijke scenario's door de elektriciteit en gas netbeheerders (zie vraag 3.1) en het integrale nationale energie- en klimaatplan (INEK). Zijn deze criteria volgens u voldoende (duidelijke) waarborgen voor een onderbouwde ontwikkeling van een landelijk transportnet? Welke andere criteria en/of ontwikkelingen acht u van belang?*

Op dit moment heeft ENGIE geen sterke mening op dit punt.

#### Vraag 3.3

*Is het wenselijk dat netbeheerders voor elektriciteit, gas en/of waterstof bij het opstellen van hun plannen aanbevelingen doen rondom de behoefte en locatie voor grootschalige energieopslag en elektrolyse-installaties? Welk type informatie zou hierbij beschikbaar moeten worden gemaakt?*

Zoals reeds eerder gesteld in deze reactie moet een netbeheerder richting de overheid hoogstens suggesties kunnen doen waar, bijvoorbeeld gegeven (verwachte) congestie op het elektriciteitsnet, elektrolyser installaties gebouwd kunnen worden om zodoende investeringen in het net uit te sparen.

### **4. Ondergrondse opslag van waterstof**

#### Vraag 4.1

*Wat zijn uw verwachtingen over de ontwikkeling van de markt voor de (ondergrondse) opslag van waterstof en de mate van concurrentie in deze markt?*

Het opslaan van waterstof vormt volgens ENGIE, net als de waterstof backbone, een onontbeerlijke schakel in de waterstofketen (zowel op de korte termijn als de lange termijn). Naarmate meer waterstof met elektrolyse wordt geproduceerd en steeds meer het productieprofiel van hernieuwbare bronnen (zoals wind en zon) gevolgd gaat worden, is opslag van waterstof nodig.



Er kan zich dan immers de situatie voordoen dat er gedurende een bepaalde periode geen zon- en/ of wind beschikbaar is. In dit verband wordt nog opgemerkt dat zodra de zogeheten delegated act gepubliceerd is, strenge eisen gesteld gaan worden aan de herkomst van hernieuwbare elektriciteit die gebruikt wordt voor de productie van waterstof die wordt ingezet in de transport sector. Deze delegated act zal naar verwachting op de korte termijn van kracht worden. Het belang van (toegang tot) waterstofopslag zal daardoor alleen maar toenemen.

De levering van waterstof aan bijvoorbeeld de (petro)chemische industrie vindt doorgaans in een baseload profiel plaats. Om te zorgen dat er altijd waterstof beschikbaar is, moet waterstof geproduceerd en opgeslagen kunnen worden op het moment dat er veel duurzame elektriciteit wordt opgewerkt. In het geval dat een elektrolyser niet kan produceren (omdat een hernieuwbare bron niet produceert), is er nog steeds waterstof voorradig. De opslag van waterstof gaat daarmee ook vanuit deze optiek bezien reeds op de korte termijn een belangrijke rol spelen om de waterstofmarkt te ontwikkelen.

Ten aanzien van concurrentie op de markt merkt ENGIE het volgende op. In Nederland is – voor zover bekend – enkel HyStock (een dochteronderneming van Gasunie) bezig met het ontwikkelen van een waterstofopslag (in de vorm van zoutcavernes). Naar verwachting zijn marktpartijen echter prima in staat om ook zelf een waterstofopslag te bouwen. In de gasmarkt is dit ook gebleken: zowel traditionele olie- en gasbedrijven (zoals NAM en TAQA) als leveranciers (zoals Eneco en Vattenfall) hebben in het verleden opslagen gebouwd.

Daarbij hoeft een opslag, wederom kijkend naar de gasmarkt, niet per sé op Nederlands grondgebied gebouwd te worden. Het is prima mogelijk om dit te doen in aangrenzende landen (zoals Duitsland waar de grond geschikt is om zoutcavernes te realiseren). Hierbij kan een opslag rechtstreeks gekoppeld worden aan het landelijk waterstofnet, of via een interconnectiepunt via bijvoorbeeld het Duitse waterstofnet naar Nederland getransporteerd worden. Sterker nog: het opslaan van waterstof in omringende landen kan helpen om meer concurrentie te verkrijgen in de waterstofmarkt.

#### Vraag 4.2

*Het beheer van ondergrondse opslaginstallaties voor aardgas is een activiteit die open staat voor alle marktpartijen, inclusief netwerkbedrijven. Acht u dit ook wenselijk voor de ondergrondse opslag van waterstof? Is hierbij de mogelijke rol van ondergrondse opslag van waterstof bij toekomstige leveringszekerheid van belang? Kunt u ook uw antwoord bij vraag 4.1 hierbij betrekken?*

ENGIE merkt op dat de voortvarendheid waarmee HyStock – als dochteronderneming van Gasunie – een waterstofopslag bouwt zondermeer gaat bijdragen aan een snelle ontwikkeling van de waterstofmarkt in Nederland. Vanuit dit oogpunt bezien is de betrokkenheid van HyStock in de opslagmarkt zeer welkom. Zoals opgemerkt is waterstofopslag echter ook een activiteit die prima door marktpartijen opgepakt kan worden. Het mag daarmee niet zo zijn dat de activiteiten van een netwerkbedrijf de wind uit zeilen neemt van marktpartijen die ook de wens (en middelen) hebben om waterstofopslag in Nederland of aangrenzende landen te realiseren.

Als een netwerkbedrijf de intentie heeft om een waterstofopslag te bouwen, moet het eerst verplicht verkennen of er geen andere plannen zijn en wat de impact gaat zijn van de bouw op de waterstofopslagmarkt. Een netwerkbedrijf mag als zodanig alleen een waterstofopslag bouwen als er geen andere partijen dat voornemen hebben. Een uitzondering op deze regel kan zijn dat ten behoeve van het netbeheer een waterstofopslag nodig is met een injectie- en onttrekkingscapaciteit die andere marktpartijen niet kunnen (of willen) bouwen.

#### Vraag 4.3

*De Europese Commissie stelt vanwege het (aanvankelijke) beperkte aantal opslaglocaties voor waterstof binnen de EU een systeem van gereguleerde derden-toegang voor bij ondergrondse opslaginstallaties (artikel 33 Gasrichtlijn). Lidstaten hebben dan niet zoals bij opslaginstallaties voor aardgas de keuze om te kiezen voor een systeem van onderhandelde toegang. Welk type derden-toegang acht u wenselijk? Kunt u hierbij ook in gaan op het bestaan van voldoende investeringsprijkkels als er sprake is van gereguleerd versus onderhandelde toegang? Kunt u ook uw antwoord bij vraag 4.1 hierbij betrekken?*

Zoals reeds benoemd zal de productie van waterstof steeds meer een 'intermittent' karakter krijgen. Gegeven de noodzaak tot stabiele levering van waterstof als baseload aan afnemers, zal toegang tot opslaginfrastructuur (commercieel) belangrijk zijn voor waterstofproducenten. Grootschalige opslag zal naar verwachting (met name) in de begindagen van de waterstofmarkt ook schaars zijn. Daarnaast verschillen de geologische omstandigheden tussen lidstaten en zal het niet mogelijk zijn om overal waterstofopslagen (ook niet in de verdere toekomst) te bouwen. Om deze redenen is ENGIE van mening dat er voor waterstofopslagen gereguleerde derdentoegang moet gelden. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat gereguleerde derdentoegang niet een panacee is om altijd toegang te krijgen tot een opslag: het kan immers zijn dat de beschikbare capaciteit uitverkocht is. Echter, het niet verkrijgen van toegang kan dan niet het resultaat zijn van mislukte onderhandelingen tussen opslagbeheerder en marktpartij. De wetenschap dat er bij beschikbare capaciteit toegang is tot een opslag kan producenten ook doen besluiten om de productie los te koppelen van het verbruik. Elektrolyser-activiteiten kunnen dan geoptimaliseerd worden op basis van prijsschommelingen voor hernieuwbare elektriciteit. Een producent is dan namelijk niet langer afhankelijk van de (seizoens)variabiliteit van hernieuwbare bronnen en dat kan weer leiden tot een optimalisatie in de waterstofproductie.

Voor zover gereguleerde derdentoegang een uitdaging vormt voor waterstofopslagen, kan in de opstartfase van de waterstofmarkt – indien specifiek gemotiveerd en onderbouwd door een opslagbeheerder – overwogen worden om tijdelijk een lichter regime (of bepaalde vrijstellingen) te laten gelden. Dit mag er echter nooit toe leiden dat een marktpartij minder zekerheid krijgt over het verkrijgen van toegang tot een waterstofopslag dan het zou hebben onder een gereguleerd toegangsregime.

#### Vraag 4.4

*Acht u het wenselijk dat de overheid actief gaat sturen op opslaglocaties voor waterstof? Denk bijvoorbeeld aan het aanwijzen of identificeren van kavels/locatie middels ruimtelijk instrumentarium, in netwerkontwikkelingsplannen en/of middels de organisatie van tenders.*

Het aanwijzen of identificeren van locaties waar opslaglocaties gerealiseerd kunnen worden kan behulpzaam zijn. Het is de algemene verwachting dat op de korte(re) termijn waterstofopslag in zoutcavernes gaat plaatsvinden. Dit vergt echter wel de juiste geologische omstandigheden. In tegenstelling tot elektrolyzers is het aantal plekken waar een ondergrondse opslag gebouwd kan worden daarmee meer beperkt. Ook hier geldt evenwel dat een actieve sturing moet helpen om waterstofopslagen te realiseren, niet om bepaalde locaties op voorhand af te wijzen.

## **5. Terminals voor de import van waterstof**

#### Vraag 5.1

*Wat zijn uw verwachtingen over de ontwikkeling van import terminals voor waterstof en de mate van concurrentie in deze markt?*



Het is de algemene verwachting dat import van waterstof nodig gaat zijn om aan de verwachte vraag naar waterstof in Nederland te kunnen voldoen. Import via schepen zal daarbij de grootste bijdrage leveren, niet in de laatste plaats omdat veel geïmporteerd waterstof naar Duitsland gebracht zal worden. Er zijn ook verschillende locaties in Nederland waar een import terminal gebouwd kan worden (haven van Rotterdam, Amsterdam, Eemshaven en Zeeland). Maar ook in omliggende landen (zoals in België en Duitsland) kunnen import terminals gebouwd worden. Het zal in de toekomst naar verwachting ook mogelijk zijn om waterstof (zodra het landelijk waterstofnet is aangesloten op een buitenlands waterstofnet) te importeren via buitenlandse havens en via pijpleidingen naar Nederland te transporteren. Daarmee kan ook concurrentie tussen import terminals ontstaan. Hoewel de potentie voor import terminals er daarmee zeker is, is het lastig om te voorspellen hoeveel import terminals er gebouwd gaan worden. De precieze mate van concurrentie is daarmee thans lastig te voorspellen.

#### Vraag 5.2

*Het beheer van LNG terminals is een activiteit die open staat voor alle marktpartijen, inclusief netwerkbedrijven. Acht u dit ook wenselijk voor het beheer van terminals voor de import van waterstof en derivaten?*

Import van waterstof is een activiteit die prima door marktpartijen opgepakt kan worden. Het mag daarmee niet zo zijn dat de activiteiten van een netwerkbedrijf de wind uit zeilen neemt van marktpartijen die ook de wens (en middelen) hebben om import van waterstof te realiseren. Als een netwerkbedrijf de intentie heeft om in Nederland een import terminal te bouwen, moet het eerst verplicht verkennen of er geen andere plannen zijn en wat de impact gaat zijn van de bouw van een import terminal. Een netwerkbedrijf mag als zodanig alleen een terminal bouwen als er geen andere partijen dat voornemen hebben.

#### Vraag 5.3

*Naar verwachting zal er meer concurrentie ontstaan tussen import faciliteiten dan bij de ondergrondse opslag en het transport van waterstof. Daarom kiest de Europese Commissie bij waterstof terminals voor een systeem van onderhandelde toegang. Acht u dit wenselijk?*

Het is geen gegeven dat in Nederland meer import terminals gebouwd gaan worden dan waterstofopslagen. Los hiervan biedt een import terminal wel een optionaliteit aan marktpartijen om – naast productie in Nederland – waterstof te verkrijgen. Zoals benoemd zal het in de toekomst naar verwachting ook mogelijk zijn om waterstof te importeren via buitenlandse havens en via pijpleidingen naar Nederland te transporteren. Daarmee kan ook concurrentie tussen import terminals ontstaan. Gegeven deze redenen valt het te beogen dat voor import terminals een regime van onderhandelde toegang wordt geïntroduceerd.

## **6. Waterstofkwaliteit**

#### Vraag 6.1

*Ziet u uzelf als een toekomstig gebruiker van het landelijke transportnet voor waterstof?*

Zo ja, kunt u aangeven:

*Bent u invoeder of afnemer?*

ENGIE heeft de intentie om zowel als producent van waterstof als afnemer gebruik te maken van de backbone.





*Welke kwaliteit waterstof wilt u invoeden of afnemen en kunt u dit toelichten?*

ENGIE gaat met HyNetherlands project via elektrolyse waterstof produceren die een zuiverheid van tenminste 99,99% kent.

#### Vraag 6.2

*Welke partij zou naar uw mening verantwoordelijk moeten zijn voor het vaststellen van de waterstofkwaliteit in het landelijke transportnet voor waterstof (beheerder, Rijksoverheid of, middels een Europese geharmoniseerde standaard, de Europese Commissie?)*

Er zal naar verwachting – uit kostenooptpunt – maar één landelijk waterstofnet aangelegd worden waarin partijen waterstof met een uiteenlopende kwaliteit in kunnen voeden. Naarmate de productie van waterstof via elektrolyse gaat toenemen zal de waterstofkwaliteit (in termen van zuiverheid en onzuiverheden) vanzelf toenemen. In het begin zal de waterstofkwaliteit in het landelijk waterstofnet echter een lagere kwaliteit hebben als gevolg van het invoeden van blauwe waterstof. Daarmee zal er een mismatch ontstaan tussen de kwaliteit van ingevoerd waterstof die via elektrolyse is geproduceerd (en mogelijk een verdere opwerking rondom puurheid heeft ondergaan) en dezelfde waterstof die aan het net onttrokken wordt. Waterstof mengt zich immer in het net, waardoor de kwaliteit van de met elektrolyse geproduceerde waterstof zal dalen en de verontreiniging (waaronder zwavel afkomstig uit de blauwe waterstof of achter gebleven zwavelresten in waterstofleidingen die voorheen gebruikt werden voor gastransport) zal toenemen. Om deze problematiek op te lossen zijn dé facto twee oplossingen mogelijk: er worden eisen gesteld bij invoeding in het waterstofnet (waterstof moet voldoen aan een hoge invoedstandaard) of bij afname uit het waterstofnet (waterstof moet weer behandeld en gezuiverd worden). In beide gevallen worden kosten gemaakt en de vraag doet zich vervolgens voor wie deze kosten moet gaan dragen: de invoeder (de ‘vervuiler’), de afnemer of wordt er overgegaan tot socialiseren van de kosten. Volgens ENGIE wordt het daarmee, gegeven de financiële impact die het kan hebben op bepaalde gebruikers of afnemers, een beleidsmatige afweging. Een dergelijke afweging moet gemaakt worden door of de nationale overheid of bijvoorbeeld de Europese Commissie.

Uiteindelijk zal waterstof, net als bij aardgas, naar verwachting een Europese markt worden. Op interconnectiepunten tussen landelijk waterstoftransportnetten mag de geldende waterstofkwaliteit geen interoperabiliteitsproblemen opleveren. Tegelijkertijd is het goed mogelijk dat de gekozen waterstofkwaliteit in het landelijk waterstofnet in EU-landen verschillend kan zijn. Zo zal in landen waar naar verwachting heel veel waterstof via elektrolyse wordt opgewekt (zoals bijvoorbeeld in Spanje vanwege de gunstige klimaatomstandigheden) de waterstofkwaliteit in het waterstofnet een hogere zuiverheidsgraad kennen dan in landen waar veel waterstof in eerste instantie via het kraken van aardgas (met eventuele CO<sub>2</sub> afvang) wordt geproduceerd. De introductie van een uniforme EU standaard kan dan leiden tot grote investeringen aan de invoedzijde (of afnemerszijde) om waterstof op de gewenste kwaliteit te krijgen (terwijl dat op nationaal niveau niet nodig is). Het lijkt daarom beter dat eisen rondom waterstofkwaliteit in eerste instantie op nationaal niveau worden vastgesteld.

#### Vraag 6.3

*Het kan zijn dat bepaalde afnemers een hogere waterstofkwaliteit vereisen dan dat bepaalde invoeders kunnen garanderen. Om toch de invoeding van verschillende stromen waterstof in het landelijke transportnet te kunnen accommoderen, kunnen zuiveringsstappen genomen worden. Naar de techno-economische aspecten en haalbaarheid hiervan loopt nog een extern onderzoek in opdracht van EZK. Is het volgens u wenselijk dat de kosten van dergelijke zuivering onder de gebruikers van het landelijke transportnet gesocialiseerd worden als dit leidt tot betere toegang tot de infrastructuur?*



ENGIE acht het niet redelijk dat een invoeder van waterstof met een zeer hoge graad van puurheid (die voldoet aan de eisen die een afnemer stelt) moet betalen voor het opnieuw 'on spec' brengen van dezelfde waterstof op het afleverpunt. Allereerst is de waterstof reeds op de juiste kwaliteit aangeleverd op het invoedpunt: dat de puurheidsgraad lager is op het onttrekkingspunt is enkel het gevolg vanwege menging met ander waterstof in de backbone. Daarbij is de overheid – afgaand op het consultatiedocument – van mening dat partijen zoveel mogelijk gebruik moeten maken van de backbone. Het kan dan niet zo zijn dat een partij die waterstof met een zeer hoge graad van puurheid heeft ingevoerd toch de kosten moet dragen voor het opnieuw 'on spec' brengen. Tot slot wordt opgemerkt dat het moeten betalen voor het opnieuw 'on spec' brengen van de waterstof een prijsopdrijvend effect heeft voor groene waterstof (terwijl waterstof geproduceerd met elektrolyse hogere kosten kent dan bijvoorbeeld blauwe waterstof).

## **7. Waterstofbijmenging in bestaande gasnet**

### Vraag 7.1

*De Europese Commissie stelt voor dat lidstaten op grenspunten tussen lidstaten 5% waterstof in het gasnet accepteren (artikel 20 Gasverordening). Nederland zou dan dus aardgas uit andere landen moeten accepteren waarin maximaal 5% waterstof bijgemengd zit. Het betreft dus geen binnenlandse bijmengverplichting. Volgens een onderliggend rapport van het Joint Research Centre van de Europese Commissie kan een geharmoniseerd waterstofpercentage op grenspunten aanzienlijk bijdragen aan de opschaling van elektrolysecapaciteit in de EU en wordt zo voorkomen dat geringe percentages waterstofbijmenging in aardgas leiden tot belemmeringen voor het grensoverschrijdende transport van aardgas. Een 5% waterstofgehalte in aardgas op grenspunten kan echter een impact hebben op Nederlandse gasgebruikers die vlakbij een dergelijk grenspunt gesitueerd zijn. Acht u het wenselijk dat EU lidstaten 5% waterstof in (aard)gasstromen op grenspunten moeten accepteren. Welke voor- en nadelen voorziet u?*

ENGIE is niet in de precieze positie om te bepalen of Nederlandse gasgebruikers die vlakbij een grenspunt gesitueerd zijn nadelen gaan ondervinden als 5% waterstof geaccepteerd wordt in de gasstroom. Het lijkt ons dat de landelijk netbeheerder en regionale netbeheerders beter in staat zijn om deze vraag in samenspraak met de betreffende aangeslotenen te beantwoorden.

## **8. Marktordening op zee**

### Vraag 8.1

*In het voorjaar van 2022 zal het Kabinet een extern onderzoek naar de Tweede Kamer toezenden met beleidsopties voor de gecombineerde ontwikkeling van wind op zee en onshore en offshore waterstofproductie, waaronder marktordeningsaspecten. Dit rapport is een opvolging van een eerdere studie naar tendermodellen voor de combinatie van windenergie op zee en elektrolyse door Guidehouse. Hoewel de vervolgstudie naar beleidsopties nog niet afgerond is ten tijde van deze consultatie, willen wij u alvast vragen om uw aandachtspunten voor de toekomstige marktordening op zee aan te geven. Het kan hierbij gaan over het beheer van waterstofinfrastructuur op zee of eigenaarschap en beheer van gecentraliseerde elektrolyse waarop meerdere windparken kunnen worden aangesloten.*

ENGIE acht de marktordening op zee een relevant onderwerp. Zoals reeds benoemd in de vraag is er echter nog een studie gaande naar beleidsopties en zijn vervolg ideeën van de overheid nog niet bekend. ENGIE kiest er daarom voor om in een later stadium (via bijvoorbeeld branche organisaties) zijn visie op dit onderwerp te geven.

\*\*\*\*\*

Zwolle, 18 maart 2022