

Als WaterstofNet, coördinator van de Waterstof Industriecluster, vertegenwoordigen wij spelers uit de hele waterstofketen uit Nederland en België. Onze rol als project- en clusterorganisatie ligt zowel in het faciliteren van concrete waterstofprojecten en hun opschaling als in het faciliteren van kennisdeling en samenwerking tussen lokale spelers.

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

Waterstof zal naar verwachting in toenemende mate een rol gaan spelen in energieopslag. Waterstof kan immers middels elektrolyse geproduceerd worden wanneer er veel wind of zonne-energie beschikbaar is, om bijvoorbeeld gedurende bewolkte of windstille dagen weer te worden omgezet in elektriciteit. Vele plannen op het gebied van energietransitie en waterstofontwikkeling zien deze stap als een belangrijkste bijdrage van waterstof aan de leveringszekerheid van de energievoorziening.

In dit voorbeeld is het produceren en opslaan van waterstof dus geen productie ten behoeve van marktpartijen/afnemers, maar eigenlijk een tussenstap van de netwerkbeheerder, om zijn energie op de meest effectieve manier op te slaan en daarmee leverzekerheid en netstabiliteit te verzekeren. De geproduceerde waterstof wordt niet verkocht maar door de netbeheerder naar behoefte weer omgezet in stroom. In zo'n situatie is het niet logisch om de netbeheerder dit te verbieden.

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?

Advies en ondersteuning vanuit de Netbeheerders over geschikte locaties voor elektrolyse-installaties met het oog op congestieproblemen, achten wij zinvol. De overheid zou een voorkeursplanning kunnen hebben van publieke infrastructuur waarin waterstof wordt meegenomen om deze zo efficiënt en logisch mogelijk in te passen.

2.1 Regels rondom derden-toegang moeten verzekeren dat (potentiële) gebruikers van energie infrastructuur op basis van transparante en non-discriminatoire voorwaarden effectief toegang krijgen tot deze infrastructuur. Hieronder vallen ook de kaders waarbinnen redelijke tarieven tot stand moeten komen. De Europese Commissie stelt voor dat lidstaten tot 2031 de keuze hebben tussen de invoering van een onderhandelde of gereguleerde systematiek van derden-toegang tot waterstofnetwerken (artikel 31 Gasrichtlijn). Bij gereguleerd derden-toegang stelt de toezichthouder de methoden vast op basis waarvan de tarieven tot stand moeten komen en keurt de tariefvoorstellen van netbeheerders goed. Een directe invoering van dergelijke gereguleerde toegangssystematiek lijkt zich momenteel minder goed te lenen voor waterstoftransport per leiding omdat het net in ontwikkeling is en er sprake is van een zekere overdimensionering en aanloop- en volloopriscio. Dit bemoeilijkt de vaststelling van volumes, efficiënte kosten en efficiëntieprikkels om tot een gereguleerd tarief te komen. Daarnaast zullen maatstaf of benchmark vergelijkingen tussen netbeheerders zoals bij gas en elektriciteit niet gelijk mogelijk zijn. Ook kost de ontwikkeling van gereguleerde toegangssystematiek, inclusief methode- en tariefbesluiten, veel tijd. Bij onderhandelde derden-toegang vindt er onderhandeling plaats tussen de netbeheerder en een potentiële gebruiker van het net. Deze onderhandelingen dienen ter

goede trouw plaats te vinden op basis van indicatieve voorwaarden en tarieven vanuit de netbeheerder. Als de overheid of toezichthouder hier geen aanvullende regels voor vaststelt, spreekt men van 'zuivere onderhandelde toegang'. Tot juli 2004 kende Nederland een systeem van 'hybride onderhandelde toegang' tot gastransportnetten waarbij de toezichthouder, destijds de DTe, richtlijnen vaststelde op basis waarvan de netbeheerders hun indicatieve voorwaarden en tarieven moesten vaststellen. Deze richtlijnen hadden o.a. betrekking op het type dienstverlening, type transportcontracten en (kosten)basis waarop de tarieven tot stand moesten komen, zie bijvoorbeeld 'Toelichting Richtlijnen Gastransport 2003'. 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?

Wij zijn van oordeel dat deze tarieven idealiter al voor 2031 gereguleerd worden. Het realiseren van waterstofprojecten is nu al dermate complex dat bijkomende onzekerheid van transporttarieven door onderhandelde derde toegang onwenselijk is. Ook brengt dit het risico op een mogelijk oneerlijk speelveld tussen verschillende partijen met zich mee.

Naast tarieven, is het naar onze inzichten van belang dat er duidelijke afspraken zullen worden gemaakt over waterstofkwaliteit en certificering van waterstof. De vereiste waterstofkwaliteit verschilt immers voor verschillende consumenten en hun toepassingen. Zo geldt voor mobiliteitstoepassingen geldt een duidelijke eis naar de puurheid van de waterstof (H₂ kwaliteitseis 5 (gas purity 99,999%, Norm NBN EN 17124), terwijl voor andere toepassingen een veel lagere puurheid afdoende is.

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?

Nvt.

2.3 In de kamerbrief van 10 december 2021 (p. 4) zijn meerdere redenen genoemd waarom het volgens het kabinet noodzakelijk is dat het landelijk transportnet voor waterstof als één integraal landelijk netwerk wordt ontwikkeld en gaat functioneren, zowel technisch, operationeel als functioneel. Hetzelfde is al het geval bij de landelijke transportnetten voor elektriciteit en gas. De beheerders hiervan, TenneT en GTS, hebben een exclusieve wettelijke taak. Dit zorgt er onder andere voor dat er socialisering van de kosten kan plaatsvinden, zonder dat andere partijen de meest rendabele leidingen of kabels commercieel ontwikkelen, zgn. 'cherry picking'. Bij elektriciteit en gas kennen we naast deze gereguleerde netten ook directe lijnen en gesloten distributiesystemen waarbij de eigenaar kan worden ontheven van de plicht om een netbeheerder aan te wijzen. In beide gevallen gaat het om de uitwisseling van energie tussen een beperkte groep aangeslotene in een vaak commerciële of industriële context. Voor wat betreft mogelijke vrijstellingen voor commerciële private waterstofnetten, heeft Nederland eerder in het gezamenlijke position paper van het Pentalateraal Energieforum gepleit voor strikte uitzonderingen van regulering voor nieuwe commerciële private netten, terwijl voor bestaande netten een soepeler overgangsregime kan gelden. De Europese Commissie kiest in haar voorstellen voor uitzonderingen voor zowel bestaande waterstofnetwerken als voor geografisch afgebakende waterstofleidingen. In het laatste geval gaat het om waterstofleidingen die waterstof transporteren van één entry punt naar een gelimiteerd aantal exit punten binnen een geografisch afgebakend industrieel of commercieel gebied (artikel 48 van de Gasrichtlijn). De beheerder van een dergelijke leiding hoeft dan niet te voldoen aan de eisen voor verticale ontvlechting (artikel 62

i.c.m. artikel 54 van de Gasrichtlijn. NB. De verwijzing naar artikel 56 in artikel 62, eerste lid, is incorrect en moet artikel 54 zijn) maar is niet vrijgesteld van voorwaarden rondom derden-toegang en totstandkoming van

tarieven. 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?

Indien het gewenst is dat de waterstofmarkt een competitieve open markt wordt net zoals elektriciteit en aardgas dan dragen private netwerken waarop een leverancier het alleen recht heeft om klanten te kiezen hier niet aan bij. Deze situatie is tenandere ook voor de elektriciteit- en gasmarkt zoveel mogelijk gecorrigeerd. In een overgangperiode moet er een gepaste oplossing gevonden worden voor bestaande private netwerken.

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?

Gemeenschappelijk scenario-building achten wij positief voor het koppelen van behoeftes aan investeringen en moedigen wij daarom aan. Naar onze inzichten zijn factoren als leveringszekerheid en (electriciteits-)netwerkstabiliteit belangrijke doelen die gezamenlijk in acht dienen te worden genomen. Een soort risicobeoordelingsmethodiek zou gezamenlijk moeten worden uitgevoerd en regelmatig worden aangepast aan veranderende omstandigheden, technisch, wettelijk of economisch. En op basis van de gevonden risico's zouden gezamenlijke scenario's kunnen worden ontwikkeld met als uitgangspunt het belang van de samenleving en welvaart.

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?

Wij zijn van mening dat de ambities van Nederland, de huidige en toekomstige congesties ten aanzien van de energiemix en klimaatdoelstellingen, de investeringen in het waterstofnetwerk rechtvaardigen, en een goede leidraad vormen voor het dimensioneren van een toekomstbestendig netwerk.

We zien vergelijkbare ontwikkelingen in ons buurland België en verscheidene andere Europese landen. Zo publiceerde de FOD economie vorige maand een consultatie waarin ze een voorstel deden

voor de regulering van waterstoftransport door pijpleidingen in België, waarop wij ook hebben gereageerd.

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?

Zie ook ons antwoord op 1.1. Indien besloten zou worden dat netbeheerders niet wordt toegestaan om zelf elektrolyse en/of opslag van waterstof uit te voeren, zullen de netbeheerders een grote stem moeten krijgen in het bepalen van locaties voor grootschalige energieopslag en elektrolyse-installaties. Uitgangspunten zullen hierbij zijn de beschikbaarheid van lokaal opgewekte hernieuwbare energie (wind of zon, getijde(?)) en de opbouw van het elektriciteitsnet en grote verbruikerscentra. Deze gegevens hebben de (elektriciteits-)netbeheerders beschikbaar en waarschijnlijk in hun scenario's opgenomen.

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?

Dat deze eenzelfde pad zullen volgen als dat gebeurde bij de opening van de gasmarkt, waarbij de snelheid wordt bepaald door de snelheid waarmee waterstofproductie, import en met name ook consumptie wordt opgepakt door de markt en gefaciliteerd door de overheid.

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?

Zie onze eerdere antwoorden. Wij zijn vast van mening dat netwerkbeheerders een actieve rol zullen moeten spelen in het produceren en opslaan van waterstof, en wel als opslag van hernieuwbare energie.

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 investeringsprikkels als er sprake is van gereguleerd versus onderhandelde toegang? Kunt u ook uw antwoord bij vraag 4.1 hierbij betrekken?

Voor ons is het zeker in het begin nodig dat, gezien het natuurlijk monopolie dat ontstaat omdat er maar enkele geschikte opslaglocaties bestaan, en in het belang van het creëren van een level playing field, dat er een gereguleerde toegang komt.

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.

Zie hiervoor ook onze antwoorden op 1.1, 1.2, 3.3. en 4.2. Voor productie en opslag van waterstof dat dient als energieopslag ten behoeve van leverzekerheid en netstabiliteit van elektriciteitsnetwerken, zien wij een belangrijke rol voor netbeheerders of, indien dat hun verboden wordt, voor de overheid.

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

Vervanging van aardgas, fossiele brandstoffen in mobiliteit en opwek elektriciteit met fossiele brandstoffen - door duurzame opwek middels zon, wind en waterstof vergt investeringen en legt een beslag op de beperkte ruimte ontwikkeling in Nederland op land en op zee. Net zoals dat voor fossiele brandstoffen gebeurt, verwachten wij dat een aanzienlijk deel van de benodigde waterstof zal komen uit landen met een gunstig klimaat (wind en zon) en ruimere beschikbaarheid van grondoppervlakte om deze productie te realiseren op voorwaarde dat de fysische beperkingen een rendabele exploitatie en vooral lange afstandstransport toelaten.

Voor sommige bedrijven in onze cluster verhindert de onduidelijkheid met betrekking tot welke carriers gebruikt gaan worden de ontwikkelingen. De internationale ontwikkelingen (wereldmarkt) in de komende jaren zal daarin uitsluitend geven.

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?

Ja

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?

Gezien de hogere mate van verwachte concurrentie, vinden wij de keuze voor onderhandelde toegang geschikt. Wel is een verplichting tot Third Party Acces (TPA) ons inziens voor al deze installaties hierbij van belang. De prijzen kunnen dan door marktwerking bepaald worden, maar de beschikbaarheid blijft dan niet gediscrimineerd beschikbaar.

6.1 Ziet u uzelf als een toekomstig gebruiker van het landelijke transportnet voor waterstof? Zo ja, kunt u aangeven: 1) bent u invoeder of afnemer?; 2) voor afnemers, om welk type toepassing gaat het?; en 3) welke kwaliteit waterstof wilt u invoeden of afnemen en kunt u dit toelichten?

Als WaterstofNet, coördinator van de Waterstof Industriecluster, vertegenwoordigen wij spelers uit de hele waterstofketen uit Nederland en België.

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?)

Wij zijn van mening dat kwaliteitseisen best middels een Europese geharmoniseerde standaard door de Europese Commissie kan worden vastgesteld. Dit zal grensoverschrijdend transport en handel vergemakkelijken, en is ook in het licht van het European Hydrogen Backbone initiatief (EHB) een logische stap.

Er zijn vele marktpartijen in Europe die in staat zouden zijn om waterstofkwaliteit te bepalen en te controleren. Binnen de Europese Unie bestaat een degelijk en bewezen systeem van kwaliteitsborging en een systeem van geharmoniseerde standaarden heeft dan ook duidelijk de voorkeur. De daadwerkelijke controle en eventuele certificering kan dan aan competente marktpartijen worden overgelaten.

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?

Over dit onderwerp bestaan verschillende opinies in ons netwerk. Ondanks deze tweespalt in onze cluster, heerst er een algemene consensus dat dit een belangrijk punt is om met de hele sector verder uit te werken.

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?

Als vertegenwoordigen van de Waterstof Industriecluster, die bedrijven uit de hele waterstofketen uit Nederland en België vertegenwoordigt staan wij positief tegenover dit voorstel. Het vergemakkelijkt grensoverschrijdende samenwerking en kan de waterstofeconomie in de beginjaren vooruit helpen.

Het 5% bijmengen van aardgas heeft vanuit technisch oogpunt, vanuit ons standpunt, weinig gevolgen voor het grootste deel van de huidige aardgas consumenten. De impact op gebruikers dichtbij de grens zien wij dan ook als minimaal en zou geen reden zijn hier tegen te zijn. Als 5% waterstof bijmengen in het betreffende buitenland, concreet dus Duitsland of België, mogelijk is, zal dat in Nederland ook zonder noemenswaardige uitdagingen kunnen. Als tegemoetkoming zou de overheid eventueel subsidies kunnen verstrekken voor eventuele technische aanpassingen, voor zover deze onomstotelijk aantoonbaar zijn.

Daarnaast is dit type van “opportunistische” levering tevens belangrijk voor waterstofproducenten omdat het een electrolyzer in staat stelt (binnen de limieten gesteld door RED II) om zoveel mogelijk basislast te draaien waardoor de electrolyzer minder frequent moet afschakelen.

In de algemeenheid draagt dit ook bij aan het snel minder afhankelijk worden van fossiele brandstof aardgas, dit op een zeer laagdrempelige manier bijvoorbeeld doordat gebruik gemaakt van het

bestaande zeer fijnmazige aardgas netwerk totdat een equivalent fijnmazig lokaal H2 netwerk kan worden ontwikkeld of omschakeling tbv de bebouwde omgeving.

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 marktoordening 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.

Geen standpunt