

CONSULTATIE NAAR DE ORDENING VAN DE WATERSTOFMARKT

REACTIEDOCUMENT NAUTADUTILH

Marktordening betreft het geheel van regels en wetten dat beschrijft welke partijen (publiek en privaat) onder welke voorwaarden (regels, regulering) op een markt actief mogen zijn of mogen toetreden, alsmede welke rechten en plichten eindafnemers hebben. Kijkend naar de waterstofmarkt die zich de komende jaren moet ontwikkelen, is het dus vraag welke partijen actief mogen zijn op het gebied van productie/electrolyse, transport, (ondergrondse) opslag en aanleg en beheer van import/export-terminals, onder welke voorwaarden deze partijen dit mogen doen en hoe kan worden verzekerd dat voldoende gebruikers onder redelijke voorwaarden toegang hebben tot deze diensten. Middels deze consultatie wil het Kabinet, net zoals de Tweede Kamer, van bestaande en toekomstige betrokkenen bij de waterstofmarkt vernemen welk beeld en verwachtingen men heeft van de ordening voor de waterstofmarkt.

In de Kamerbrieven van [30 juni](#) en [10 december 2021](#) is het vorige kabinet al ingegaan op de marktordening voor de ontwikkeling van een landelijk transportnet voor waterstof en de publieke belangen die hierbij centraal staan (duurzaamheid, leveringszekerheid, betaalbaarheid, veiligheid en ruimtelijke inpasbaarheid). In deze brieven zijn zowel redenen gegeven om dit transportnet als één integraal landelijk net te willen ontwikkelen, maar ook waarom Gasunie hiervoor volgens het kabinet de meest geschikte partij is. Het kabinet heeft Gasunie verzocht om voorbereidingsstappen te ondernemen en gesprekken met potentiële gebruikers aan te gaan. Daarnaast werkt het kabinet aan een uitrolplan voor de gefaseerde ontwikkeling van dit transportnet en financieel instrumentarium om de realisatie van het transportnet mogelijk te maken. Dit alles moet leiden tot een voorspoedige ontwikkeling van het landelijk transportnet, een voorwaarde voor de ontwikkeling van de gehele waterstofketen. De vraag welke partij dit landelijke transportnet gaat ontwikkelen is hiermee een gegeven en geen onderwerp binnen deze consultatie. Wel wordt u gevraagd onder welke voorwaarden dit transportnet vervolgens ontwikkeld moet worden.

Het Europese energierecht heeft al enige decennia een grote invloed op de ordening van de Nederlandse gas- en elektriciteitsmarkt. Op 15 december 2021 heeft de Europese Commissie voor het eerst voorstellen gedaan voor de ordening van de (toekomstige) Europese interne markt voor waterstof. In aanloop naar de publicatie van deze voorstellen heeft Nederland in september 2021 samen met een vijftal andere EU-lidstaten en Zwitserland een gezamenlijk position paper gepubliceerd over hun gedeelde visie op de ontwikkeling van een Europees kader voor de interne markt voor waterstof. De voorstellen van de Commissie zijn opgenomen in een herziening en herschikking van de EU Gasrichtlijn en Gasverordening als onderdeel van het Waterstof en gas decarbonisatiepakket (hierna: 'Decarbonisatiepakket'). Het kabinet heeft op 11 februari een eerste appreciatie hiervan aan de Tweede Kamer toegezonden. Hoewel er nog onderhandeling zullen plaatsvinden tussen lidstaten onderling in de Raad en tussen de Raad, het Europees Parlement en de Europese Commissie, is het de verwachting dat de voorstellen van de Commissie in grote mate richtinggevend zijn aan de uiteindelijke Europese regels. Daarom wordt in deze consultatie, waar relevant, bij de voorstellen van de Commissie stilgestaan.

Consultatiereacties

Wij willen u vragen om zo volledig en concreet mogelijk in uw beantwoording te zijn en uw antwoorden toe te lichten. Hoe concreter uw antwoorden, hoe meer u daadwerkelijk bijdraagt aan verdere gedachtenvorming en besluitvorming. Ook vragen wij u zo veel als mogelijk de overwegingen en dilemma's die zijn benoemd in de vraagstelling in uw antwoorden mee te nemen.

Daarnaast kunt u reflecteren op hoe volgens u bepaalde keuzes wel of niet bijdragen aan de publieke belangen waar de overheid voor staat bij energiebeleid en dus ook bij de ordening van de waterstofmarkt: duurzaamheid, leveringszekerheid, betaalbaarheid, veiligheid en ruimtelijke inpasbaarheid.

Voor de beantwoording van de vragen dient u een eigen document op te stellen. De consultatiereacties worden, tenzij aangegeven dat dit niet gewenst is, na afloop van de consultatie op de website van internetconsultatie.nl gepubliceerd.

Informatie respondent

Kunt u in uw reactiedocument beknopt aangeven: 1) wat uw bestaande rol is in de energiesector, en 2) welke rol u voor uw organisatie voorziet in de waterstofsector?

NautaDutilh is een internationaal 'full service' advocatenkantoor. Als juridisch adviseur zijn wij betrokken bij diverse veelbelovende waterstofprojecten, in het bijzonder in Nederland en België.¹ Dit reactiedocument is gevoed door onze diverse experts met jarenlange ervaring in de energie- en chemiemarkten, maar ook door experts die diepgaander betrokken zijn bij regulering en handhaving in de sfeer van het bestuurs-, milieu- en omgevingsrecht. Met onze deelname aan deze consultatie hopen wij te kunnen bijdragen aan de wat ons betreft noodzakelijke versnelling van de ontwikkeling van de waterstofmarkt.

Wij zien bij diverse betrokken commerciële partijen concrete en veelbelovende initiatieven ontstaan die de ontwikkeling van een waterstofmarkt kunnen helpen versnellen. Wij ervaren in deze relatief nieuwe markt echter nog veel onzekerheid, zeker waar de belangen en financieel-economische risico's potentieel erg groot zijn. Met name in het mitigeren van die risico's bij het op gang helpen van deze nieuwe markt zien wij een faciliterende en coördinerende rol voor de overheid, drempelverlagend en liefst zo tijdelijk en beperkt mogelijk. Wij benadrukken daarbij dat het ontwikkelen van een vrije markt op een zo kort mogelijke termijn het uiteindelijke doel zou moeten zijn. Nederland is vanwege haar geografische positie, bestaande uitgebreide gasnetwerken, technische en wetenschappelijke kennis, innovatieve instelling en actieve bedrijfsleven bij uitstek geschikt om een koploper in West-Europa (en mogelijk wereldwijd) te zijn op het gebied van waterstof. Het zal een gezamenlijke inspanning van overheid en bedrijfsleven vergen om die koppositie te verzilveren.

Contactpersonen:

Gaike Dalenoord (waterstof/primair contactpersoon)

Gaike.Dalenoord@nautadutilh.com

Harm Kerstholt (waterstof/energie)

Harm.Kerstholt@nautadutilh.com

Iris Kieft (waterstof/duurzaamheids-, omgevings- en milieurecht)

Iris.Kieft@nautadutilh.com

¹ In dit reactiedocument beperken wij ons tot de Nederlandse markt.

Jolize Lautenbach (waterstof/bestuursrecht, transport- en productregulering)

Jolize.Lautenbach@nautadutilh.com

David Wumkes (waterstof/notariaat vastgoed)

David.Wumkes@nautadutilh.com

1 PRODUCTIE/ELEKTROLYSE

Elektrolyse zal naar verwachting de dominante technologie worden voor de productie van hernieuwbare waterstof. Zoals beschreven in de kamerbrief van [10 december 2021](#) over marktordening waterstof en in de [beantwoording van Kamervragen](#) op 8 februari 2022, ziet het kabinet elektrolyse in principe als een activiteit die is voorbehouden aan private partijen.

Concurrentiedruk tussen bedrijven moet bijdragen aan kostenreductie en innovatie, en daarmee het verlagen van de subsidiebehoefte. Een [eerdere consultatie](#) rondom de ontwikkeling van een (tijdelijk) opschalingsinstrument voor elektrolyse heeft daarbij voldoende blijk gegeven van interesse door private bedrijven om elektrolyse-installaties te ontwikkelen. In de kamerbrief van 10 december wordt ook stilgestaan bij de mogelijke ‘systeemrol’ die elektrolyse in de toekomst kan spelen, bijvoorbeeld door het koppelen van het elektriciteitsnet aan het waterstofnet waardoor energie meer efficiënt getransporteerd kan worden, zowel vanuit kosten als ruimtelijk perspectief.

Ook kan elektrolyse in de toekomst een belangrijke rol gaan spelen bij grootschalige energieopslag en hiermee leveringszekerheid. Daarbij komt de vraag op of hierbij een rol kan zijn weggelegd voor netwerkbedrijven. Het kabinet acht het daarom niet uitgesloten dat het in de toekomst wenselijk kan zijn dat er toch ruimte ontstaat voor netwerkbedrijven of netbeheerders om elektrolyse installaties te ontwikkelen, in het bijzonder in het geval dat private marktpartijen ondanks het beschikbaar zijn van voldoende subsidie-instrumentarium of prikkels anderszins toch niet tot investeren overgaan.

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](#)’.

Wat betreft de rol van netwerkbedrijven en netbeheerders bij de ontwikkeling van elektrolyse-installaties delen wij het standpunt dat de ACM uitdrukt in de ‘Leidraad netwerkbedrijven en alternatieve energiedragers’. De ACM stelt hierin dat het voor netwerkbedrijven en netbeheerders niet is toegestaan om zich bezig te houden met de productie, handel en levering van alternatieve energiedragers (waaronder waterstofproductie, -handel en -levering). Wat ons betreft is er momenteel geen aanleiding om de bestaande marktordening aan te passen en/of de rol van netwerkbedrijven bij elektrolyse/hydrolyse te verruimen. De productie van waterstof is wat ons betreft gebaat bij een vrije markt met zo min mogelijk toetredingsdrempels. De rol van de overheid moet in beginsel beperkt zijn tot het faciliteren en coördineren van het op gang komen van de markt door het mitigeren van financieel-economische risico’s en het verlagen van toetredingsdrempels. Dit is een randvoorwaarde voor verdere innovatie en ontwikkeling van de productiecapaciteit. Uiteindelijk is waterstof een energiedrager die vergelijkbaar is met elektriciteit en gas. In de huidige marktordening van de energiemarkt geldt dat

netwerkbedrijven zich met hun natuurlijke netwerkgebonden monopolies terughoudend dienen op te stellen bij de handel, distributie en productie van energie, om marktverstoring te voorkomen. Een markt die zich nog dient te ontwikkelen is gebaat bij open concurrentie, en daarbij past wat ons betreft niet dat netwerkbedrijven een belangrijke rol spelen, anders dan bij het faciliteren van interconnectie tussen verschillende elektrolyse-installaties en opslag en transport voor gebruik van CO₂ (CCS en CCU voor wat betreft blauwe waterstof). Zie over de rol van netbeheerders verder ons antwoord op vraag 1.2 en 3.1.

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?

Wij achten het wenselijk dat de (Rijks)overheid en/of netbeheerders voor de korte en middellange termijn gaan sturen op de *locatie* van elektrolyse-installaties, waarmee interconnectie gefaciliteerd wordt (zie het antwoord op vraag 3.1). Wij achten het daarbij ook van belang dat deze betrokkenheid beperkt blijft tot sturing op locatie en (bevordering van) de aanleg en/of aanpassing van noodzakelijke infrastructuur. Dit zullen wij in de volgende alinea's toelichten.

De verwachting is dat elektrolyse de dominante technologie zal worden voor de productie van hernieuwbare waterstof. Grotere elektrolyzers zullen naar verwachting mogelijk een regionale rol en op termijn mogelijk een (inter)nationale rol gaan spelen. De elektrolyzers krijgen daarmee impact op de energiemarkt. De energievraag zal intussen toenemen. Indachtig de noodzaak tot een versnelde vergroening, zal bij een keuze voor waterstof door elektrolyse ook het belang toenemen van een goede en gecoördineerde integratie van de elektrolyse-technologie.

Binnen Nederland zijn gebaseerd op uitgebreide studies bijvoorbeeld de havengebieden (zoals de Tweede Maasvlakte) zeer goed geschikt om een prominente rol te spelen in de waterstofproductie. Deze goede positie houdt onder meer verband met de geografische ligging van de havengebieden, maar ook met de bestaande en te realiseren infrastructuur die vereist is voor de productie, opslag en transport van waterstof. Met de Noordzee is er een groot potentieel aan duurzame energie in de buurt. Gefaseerd (zie afbeelding waterstofladder bij vraag 3.3) kan die groene energie benut worden voor het produceren van waterstof met behulp van elektrolyse-technologie. Daarnaast zijn de Nederlandse zeehavens in handen van havenbedrijven waarin doorgaans (decentrale) overheden grote stakeholders zijn. Havenbedrijven zijn daardoor solide en betrouwbare partijen die ruime ervaring hebben met het uitvoeren van zakelijke rechten (ondererfpachtrechten) ten behoeve van hun klanten onder uniforme voorwaarden.

De Rijksoverheid kan de ontwikkeling van grootschalige elektrolysecapaciteit ondersteunen door in ruimtelijk instrumentarium, zoals het Programma Energiehoofdstructuur, kansrijke gebieden voor de ontwikkeling van grootschalige elektrolysecapaciteit aan te wijzen, mede op basis van de uitkomsten van een liefst versnelde milieueffectrapportage. De Rijksoverheid neemt in dat geval de eerste stap in het locatiekeuzeproses en de daarvoor benodigde onderzoeken voor haar rekening en verlaagt daarmee de drempel voor marktpartijen om binnen de aangewezen gebieden daadwerkelijk elektrolysecapaciteit commercieel te ontwikkelen. Vanwege de (op termijn) internationale belangen lijkt een rol

voor de Rijksoverheid bij het locatiekeuzeproces aangewezen bóven de (provinciale of) gemeentelijke overheden.

Gelet op de energievraag voor elektrolyse en de benodigde infrastructuur voor het transport van waterstof, achten wij nauwe afstemming met netbeheerders van belang. Netbeheerders, overheden en marktpartijen werken op dit moment al samen in het Programma Energiesysteem om besluitvorming over onderdelen van het energiesysteem integraal te beschouwen en te versnellen. Waar nodig dient dat proces met betrokken partijen verder geoptimaliseerd te worden. Als de netbeheerders in hun netwerkontwikkelingsplannen tijdig rekening kunnen houden met de aangewezen kansrijke gebieden voor de ontwikkeling van grootschalige elektrolysecapaciteit, vergroot dit de kans op de tijdige realisatie van de benodigde gas- en elektriciteitsinfrastructuur.

2 ONTWIKKELING EN BEHEER VAN WATERSTOFTRANSPORTNETTEN

In het [HyWay27-rapport](#) zijn de voorwaarden beschreven waaronder een landelijk transportnet voor waterstof ontwikkeld kan worden waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande gasleidingen. In de [kamerbrief van 30 juni 2021](#) is door het vorige kabinet aangekondigd vervolgstappen te zetten voor de daadwerkelijke ontwikkeling van dit transportnet, waaronder het opstellen van een uitrolplan en het regelgevend kader. In de [kamerbrief van 10 december 2021](#) (p. 4-7) zijn vervolgens diverse redenen genoemd waarom het kabinet het wenselijk acht dat dit transportnet als één integraal net door Gasunie ontwikkeld wordt. Het voornemen is om Gasunie als netbeheerder aan te wijzen en hiermee te belasten met de wettelijke taak om dit transportnet te ontwikkelen en te beheren. Deze aanwijzing is nu voorzien rond 2025 als de Europese voorstellen binnen het Decarbonisatiepakket moeten worden omgezet in Nederlandse wetgeving.

Vooruitlopend op deze aanwijzing wil het kabinet aan Gasunie al voorwaarden meegeven waaronder deze het transportnet dient te ontwikkelen en zich tot partijen die toegang willen tot dit net dient te verhouden. In de kamerbrief van 10 december 2021 staat hierover: “deze voorwaarden moeten het publieke belang borgen door te zorgen voor een redelijk, objectief en non-discriminatoir toegangsregime en redelijke tariefvoorwaarden die monopoliewinsten voorkomen en zodoende een duidelijk kader bieden voor zowel lopende als toekomstige gesprekken tussen Gasunie en potentiële gebruikers van het transportnet en hieruit voortvloeiende transportovereenkomsten”.

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 vollooprisico. Dit bemoeilijkt de vaststelling van volumes, efficiënte kosten en efficiëntieprikkelers 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 geregu-

leerde 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?

De aanwijzing van Gasunie als netbeheerder zonder enige vorm van regulering zou waarschijnlijk leiden tot onredelijke voorwaarden, hogere prijzen dan wel tot een verminderde prikkel voor Gasunie om te (blijven) investeren in innovatie, efficiëntie, betere kwaliteit van dienstverlening en het verlagen van kosten. Een dergelijk scenario zou ook tot hogere toetredingsdrempels kunnen leiden voor andere partijen in de waterstofketen, en daarmee de ontwikkeling van de waterstofmarkt kunnen afremmen, wat overigens ook in het nadeel is van Gasunie. Omdat de markt nog in ontwikkeling is, is volledige regulering voor zover wij kunnen overzien ook nog niet realistisch, omdat regulering vanaf de teken-tafel in de praktijk niet altijd goed werkt en mogelijk remmend zal werken. Op dit moment is namelijk nog niet duidelijk wat de kostenbasis is van de diverse partijen in de waterstofketen, welke investeringen nodig zullen zijn en hoe de markt zich verder zal ontwikkelen. Enige flexibiliteit (binnen bepaalde kaders) zal derhalve noodzakelijk zijn.

Op grond van de ervaringen van de ontwikkeling van de gasmarkt in het verleden lijkt het goed mogelijk om dergelijke kaders te schetsen waarbinnen Gasunie dient te manoeuvreren. Die kaders zullen in ieder geval de kernbeginselen moeten bevatten, zoals bijvoorbeeld een verplichting tot het publiceren van een referentieaanbod, een non-discriminatieverplichting, en een verplichting om uitsluitend kostengeoriënteerde tarieven te hanteren. Ook een onderhandelingsplicht tot toegang onder redelijke voorwaarden zou onderzocht moeten worden (zie ook het antwoord op vraag 2.3). Voorts moet erop worden toegezien dat Gasunie voldoende blijft investeren. Daarbij kan een toezichthoudende rol weggelegd zijn voor de ACM (met een geschilbeslechtsbevoegdheid), waarbij Gasunie verplicht wordt om aan ACM jaarlijks inzage in de kostenstructuren te geven, vergezeld met een concreet investeringsplan voor de komende jaren. Voorts zou de ACM bevoegdheden moeten hebben om in te kunnen grijpen indien het netbeheer niet efficiënt verloopt of indien er zich marktverstoringen voordoen. De ervaring leert dat de dreiging van mogelijke (verdere) regulering maakt dat daadwerkelijke regulering uiteindelijk niet nodig 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?

Zie het antwoord op vraag 2.1.

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?

Voor commerciële verbindingen lijkt thans geen regulering noodzakelijk en zou een vrijstellingsregime kunnen gelden. De mogelijkheid om op commerciële basis een netwerk aan te leggen en te beheren (bijvoorbeeld voor de industrie) zou niet ontmoedigd moeten worden met te zware voorwaarden, omdat dit mogelijk effecten heeft op lagergelegen markten (bijvoorbeeld ontmoediging om te investeren in projecten in gebieden waar Gasunie geen leiding heeft liggen of op eigen industrieterrein). Gelet op het beginsel dat het niet efficiënt is om een tweede pijplijn aan te leggen, zou er eventueel wel een verplichting kunnen gelden om in onderhandeling te treden met geïnteresseerde partijen voor derden-toegang onder redelijke voorwaarden.

3 NETWERKONTWIKKELING

De netbeheerders voor elektriciteit en gas dienen periodiek een investeringsplan op te stellen waarin alle noodzakelijke uitbreidings- en vervangingsinvesteringen worden beschreven en onderbouwd. De ACM toetst vervolgens of een netbeheerder in redelijkheid tot het ontwerp investeringsplan heeft kunnen komen. De netbeheerder is vervolgens wettelijk verplicht om de investeringen uit te voeren. Voor waterstofnetbeheerders stelt de Europese Commissie een lichter regime voor waarbij de toezichthouder een meer beschouwende en adviserende rol heeft in plaats van een formele toetsende rol (artikel 52 van de Gasrichtlijn). Instemming door de toezichthouder is daarmee geen formeel vereiste voor het doen van investeringen door

de waterstofnetbeheerder. De toezichthouder moet bij haar beschouwing kijken naar de ‘energie-economische noodzakelijkheid’ van beoogde investeringen in het waterstofnetwerk als wel naar de mate dat dit aansluit bij de gezamenlijke energiemogelijkheids scenario’s die de landelijke en regionale netbeheerders voor elektriciteit en gas moeten gaan ontwikkelen.

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?

Als achtergrond voor deze vraag zijn allereerst enige ontwikkelingen van de waterstofmarkt zoals wij deze overzien relevant. In dit stadium van de markt wensen producerende bedrijven en afnemers waterstofafnamecontracten voor de langere termijn af te sluiten, omdat zij hiermee de financiële zekerheid kunnen realiseren die benodigd is voor (investeringen in) de ontwikkeling van productiefaciliteiten voor blauwe en uiteindelijk groene waterstof. De bereidheid van afnemers om dergelijke contracten af te sluiten neemt toe zodra zij verzekerd zijn van de levering van waterstof. Enerzijds kan dit verzekerd worden door regionale waterstofclusters te verbinden met een landelijk transportnet, waardoor afnemers niet langer afhankelijk zijn van een of enkele productiefaciliteiten. Anderzijds draagt de ontwikkeling van meerdere opslaglocaties voor CO₂ bij aan het verkrijgen van voldoende opslagmogelijkheden om blauwe waterstof als transitiebrandstof te ontwikkelen en uit te bouwen met productiecapaciteit voor groene waterstof. Uiteindelijk is voor afnemers van waterstof afhankelijkheid van een enkele elektrolyse-installatie met pijpleiding infrastructuur een risico met betrekking tot leveringszekerheid. Door meerdere waterstof- en CCS/U-clusters met elkaar te verbinden, geldt dat de leveringszekerheid groter wordt, waardoor de bereidheid van afnemers om langjarige afnameverplichtingen te accepteren toeneemt (vgl. de opbouw van gasleidingen en gasbewerkingsinstallaties voor offshore gasproductie in de jaren ‘70). Het zijn deze langjarige afnameverplichtingen die de basis vormen voor commerciële investeringen in elektrolyse-installaties (zowel blauwe waterstof, alsook groene waterstof).

Op basis van deze ontwikkelingen zien wij voor netbeheerders een belangrijke rol op het gebied van interconnectie (vgl. het antwoord op vraag 1.2). De businesscases voor elektrolyse zijn al ingewikkeld, omdat de markt snel beweegt en er nog behoorlijk veel onzekerheid bestaat over zaken zoals langjarige beschikbaarheid van CCS/U-capaciteit, interconnectie en certificeringsrisico's. Contracten bevatten op dit moment daarom veel open bepalingen die discussie opleveren tussen partijen bij het contractueel alloceren van risico's. Voor de marktontwikkeling is dat ongewenst, omdat dergelijke onzekerheden de investeringsbereidheid remmen.

Het investeringsklimaat voor waterstof zou gebaat zijn bij de ontwikkeling van een waterstofnetwerk dat (inter)nationale verbindingen bewerkstelligt tussen regionale waterstofhubs om daarmee leveringsonzekerheid te reduceren. Ook investeringen in dergelijke interconnectie vergen een business case die moeilijk ‘rondrekenen’ bij de huidige onzekerheden rondom de marktontwikkelingen op het gebied van waterstof. Hier kunnen netbeheerders een belangrijke regierol pakken door het voor eigen rekening en risico faciliteren van interconnectie. Als de CO₂-winst voor een dergelijk (inter)nationale waterstofinfrastructuur voldoende groot is (tevens rekening houdend met het verduurzamen van de

Nederlandse industrie door waterstof en zo Nederland te positioneren als het land met de meest geavanceerde duurzame industrie ter wereld), kunnen wij ons goed voorstellen dat daarmee een maatschappelijke basis ontstaat om de kosten voor een dergelijke infrastructuur te socialiseren. Dat socialiseren zou worden vormgegeven netwerkbedrijven te laten investeren in dergelijke interconnectie, op basis van een strategische inschatting van de toegevoegde waarde van een dergelijk netwerk voordat duidelijk is of de investering ooit zal worden terugverdiend. Met andere woorden, door het aanleggen van interconnectie op basis van vooraf gepubliceerde tarieven waarbij gebruikers alleen betalen als ze daadwerkelijk gebruik maken van het netwerk, maar niet betalen voor capaciteit of capaciteitsreserveringen. Hier zou indien nodig een wettelijk voorgeschreven kostenallocatiesysteem voor gehanteerd kunnen worden. Door dit te combineren met een aansluitplicht (waarbij de elektrolyse-installaties alleen betalen voor de verbinding naar de 'waterstofbackbone infrastructuur'), kunnen de netwerkbedrijven een stimulerend effect hebben en de ontwikkeling van een verbonden waterstof infrastructuur versnellen.

Een vorm van gereguleerde derdentoegang tot interconnectie van regionale waterstofclusters (bijv. Hytransport en de delta corridor) is wat ons betreft wenselijk. Dit vergt wel dat de regelgeving over derdentoegang zorgvuldig moet worden afgebakend om te voorkomen dat hierdoor een investeringsdrempel ontstaat voor private initiatieven binnen de regionale clusters. Wat ons betreft zou de gereguleerde derdentoegang in ieder geval moeten gelden voor de grote met publiek geld aangelegde interconnectieleidingen, zoals de waterstofbackbone en de delta-corridor. Voor kleinere interconnectie zou een tijdelijke vrijstelling kunnen worden overwogen, om de mogelijkheid te bieden aan private initiatieven voor interconnectie met launching customers die voor een deel van de transportcapaciteit langetermijncontracten kunnen sluiten.

Wij kunnen ons verder voorstellen dat netwerkbeheerders een inventarisatie maken van bestaande elektrolyzers, waarbij zij (concrete) suggesties doen aan marktpartijen (en aan de Rijksoverheid als facilitator van de ruimtelijke inpassing daarvan) wat betreft passende locaties om aanvullende elektrolyzers te bouwen, op basis van beschikbaarheid van locaties en projecten voor aan waterstof gerelateerde infrastructuur (waterstofopslag, CCS, offshore wind, etc.). Dit zou een concrete invulling kunnen zijn van de regiefunctie die netwerkbeheerders zouden kunnen vervullen. Hiervan kan onderdeel zijn het hergebruik van bestaande gasinfrastructuur (denk bijvoorbeeld aan het [Akkoord voor de Noordzee](#)). Daarnaast kunnen netbeheerders bijdragen aan een optimale totstandkoming van de productiecapaciteit door optimale locaties aan te dragen voor elektrolyse-installaties, gelet op de bestaande infrastructuur, installaties en (mogelijke) opslaglocaties (zie ook antwoord 2.1). Netbedrijven lijken bij uitstek geschikt om als verbindende partijen deze regiefunctie te vervullen en om het voortouw te nemen (en de kosten te dragen) voor het opstellen van een 'waterstof masterplan' waarin zij aangeven waar en wanneer de waterstof backbone wordt aangelegd, rekening houdend met vergunningstrajecten voor de pijpleidingen, nabijheid van (industriële) afnemers van waterstof, beschikbaarheid van geschikte CCS-locaties (voor blauwe waterstof) en duurzame elektriciteitsopwekking (voor groene waterstof). Dit vergt een nauwe samenwerking tussen de gasnetbeheerders (bijv. Gasunie (GTS)) en de elektriciteitsnetbeheerders (bijv. TenneT). Het geven van duidelijkheid over de routing en timing van de waterstofinfrastructuur (inclusief het kostenplaatje) zal als een katalysator werken voor verdere investeringen in waterstofproductiecapaciteit, CCS, mogelijke waterstofopslaglocaties en de duurzame opwekking van elektriciteit.

Van groot belang bij het opstellen van deze interconnectieplannen is dat er voor de korte termijn, maar

met name ook voor de lange termijn, zoveel mogelijk (integrale) zekerheid wordt geboden aan marktpartijen. Interconnectieplannen worden bij voorkeur gekoppeld aan het overkoepelende overheidsbeleid, de overige regulering van waterstof en de plannen inzake subsidiëring en vergunningverlening. Deze zekerheid stelt partijen in staat de benodigde investeringen te realiseren. Wil Nederland haar uitstekende uitgangspositie – vanwege ons bestaande fijnmazige gasinfrastructuurnetwerk (onshore en offshore), lange kustlijn met goede mogelijkheden voor het vergroten van offshore wind, offshore gasvelden als CCS-locaties, de kennis vanuit de universiteiten en de expertise in het bedrijfsleven – optimaal te benutten, dan moet er nu, zonder te verzanden in ‘polderen’, actie worden ondernomen door de overheid. Zie hierover ook antwoord 3.2 en 4.1.

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?

In de vraagstelling wordt gerefereerd aan overweging 42 en artikel 52 van de Gasrichtlijn, waarin wordt gesproken over de ‘vraagprojecties en behoeften’ van het waterstofnet. Wij achten dit bredere toetsingskader in beginsel een goed uitgangspunt. Wel is het van belang om bij de beoordeling van de ‘energetisch-economische noodzakelijkheid’ mede uit te gaan van de bufferfunctie die waterstof zal moeten vervullen in het elektriciteitssysteem (vgl. nr. 3 in de waterstofladder bij vraag 3.3). Het doorzicht afstemmen van de functie van waterstof op het van oudsher vraaggedreven elektriciteitssysteem is overigens wel zinvol, omdat grootschalige en efficiënte productie van (groene) waterstof door elektrolyse voorlopig afhankelijk is van de productiecapaciteit van (groene) elektriciteit en de elektriciteitsprijs.² Het produceren van blauwe waterstof zal op basis van verschillende studies noodzakelijk blijven; in de tussentijd moet het aanbod van de nodige groene energie nog aanzienlijk groeien, en moet er doorgebouwd worden aan een regionaal, landelijk en op termijn grensoverschrijdend waterstofnetwerk. Het mede toetsen aan de gezamenlijke scenario’s en het INEK lijkt ons intussen een goede waarborg voor een onderbouwde ontwikkeling van het landelijk transportnet, zowel op nationaal als regionaal niveau. Met de gezamenlijke scenario’s kan de noodzakelijke afstemming tussen overheden en netbedrijven tot stand worden gebracht. Daarnaast kunnen sectorale ontwikkelingen hiermee integraal in beeld worden gebracht en afwegingen en keuzes met betrekking tot infrastructuur over de verschillende sectoren heen worden gemaakt.³ Door het transportnet af te stemmen op de scenario’s van het energienet ontstaat er synergie, waardoor enerzijds waterstof geleverd kan worden en anderzijds het elektriciteitsnet en de opslagcapaciteit kunnen worden opgeschaald. Hierbij moet rekening

² Integraal Nationaal Energie- en Klimaatakkoord 2021-2030, p. 33.

³ Integrale infrastructuurverkenning 2030-2050, p. 125.

worden gehouden met de naar verwachting steeds sneller stijgende vraag.⁴

Bij de toetsing van de 'energetisch-economische noodzakelijkheid' vinden wij het verder van belang dat er voldoende rekening wordt gehouden met ontwikkelingsvooruitzichten van de productie en afname van waterstof. Dit aspect is onlosmakelijk verbonden met de noodzaak van de infrastructuur.⁵ Wij achten het ook nuttig om te toetsen in hoeverre toekomstige waterstofproducenten en -afnemers zijn betrokken in de onderbouwing van de investeringen. Wij delen de mening van de ACM dat pijpleidingen eerst moeten worden geplaatst op de plekken waar deze transportcapaciteit in de nabije toekomst gebruikt gaat worden. Dit voorkomt dat aangelegde infrastructuur te lang onbenut blijft waar de investering beter eerst elders had kunnen plaatsvinden en verzekert zo dat de infrastructuur gestaag en in de juiste economische cadans gereed wordt om waterstof te kunnen leveren waar de vraag aantrekt (zie ook de vereenvoudigde waterstofladder bij antwoord 3.3).⁶

Naar onze mening dient tot slot niet onderschat te worden hoe groot op dit moment de Nederlandse voorsprong is op basis van de bestaande gasinfrastructuur van noord naar zuid en oost naar west en de afhankelijkheid daarvan van met name Duitsland (Ruhrgebied). Die voorsprong mag niet verloren gaan door te lang te blijven 'polderen'. Zo moeten we voorkomen dat onze Oosterburen op zoek gaan naar andere oplossingen om hun eigen waterstofambities te realiseren. Zie hierover ook ons antwoord op vraag 4.1.

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?

Wij achten het wenselijk dat de netbeheerder hieromtrent aanbevelingen zal doen, aangezien de efficiëntie van het transportnetwerk vergroot wordt wanneer installaties en opslag doelmatig worden verdeeld over het net, en op die manier duidelijk wordt waar het net verzwaaard moet worden of productie moet worden opgeschaald (zie ook antwoord 2.1 en 3.1). Hiervoor is van belang dat netbeheerders bekendmaken waar zij onvoldoende capaciteit verwachten en welk model zij hanteren voor hun voorstellingen.⁷

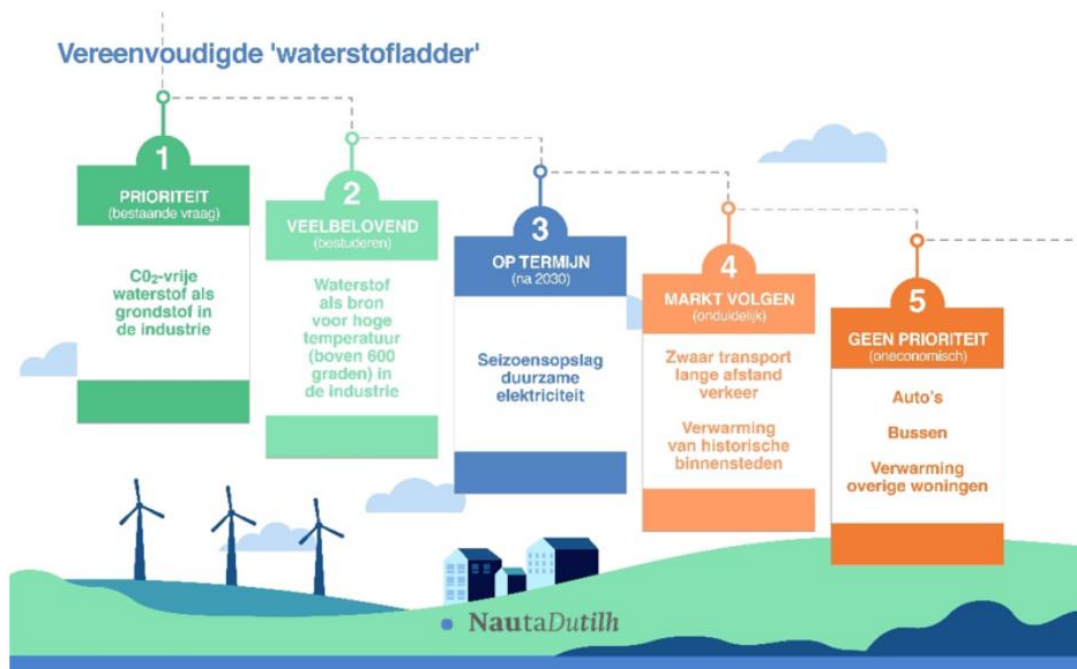
Opnieuw geldt dat we niet te lang blijven plannen en analyseren het benodigde momentum kunnen verliezen. Het is duidelijk dat waterstof een bijdrage moet gaan leveren aan het verduurzamen van de industrie. Hoewel ergens in de keten het omslagpunt bereikt kan worden waarop de inzet van waterstof minder efficiënt wordt (zie de waterstofladder hieronder), hebben we dat omslagpunt nog lang niet bereikt. We moeten daarom vooral nu voortvarend van start gaan.

⁴ Hydrogen in North-Western Europe, p. 5.

⁵ HyWay27, p. 33.

⁶ ACM, Ontwikkeling en regulering van waterstof infrastructuur, p. 3.

⁷ Vgl. Integrale infrastructuurverkenning 2020-2030, H. 8



Bron: [Zeeuws Energieakkoord](#)

4 ONDERGRONDSE OPSLAG VAN WATERSTOF

Opslag van duurzaam opgewekte energie in de vorm van waterstof zal naar verwachting een belangrijke rol gaan spelen bij leveringszekerheid in een energie systeem met een hoog aandeel uit wind en zon opgewekte elektriciteit. Locaties voor ondergrondse opslag van waterstof zullen (aanvankelijk) beperkter zijn dan bij aardgas omdat de opslag van waterstof voornamelijk in ondergrondse zoutcavernes moet plaatsvinden en de techno-economische haalbaarheid van opslag in gasvelden nog onzeker is. Hierdoor ontstaat mogelijk minder concurrentie bij de (ondergrondse) opslag van waterstof dan bij aardgas het geval is.

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?

Op basis van het TNO-rapport betreffende dit onderwerp⁸ verwachten wij dat er tot 2030 weinig concurrentie zal bestaan op de markt voor (ondergrondse) waterstofopslag. Gezien de inrichting van de huidige geplande waterstofprojecten in de markt, verwachten wij tot 2030 ook weinig aanbod aan denden van waterstofopslag. Wel is van groot belang dat de overheid zich een aanjager toont van de Nederlandse waterstofmarkt (vergelijk antwoord 1.2 en 3.2 over onze opmerking inzake de koppotitie van Nederland). De overheid zou zich daarin moeten richten op het aanjagen van oplossingen en innovatie betreffende de meest complexe aspecten van het creëren van een efficiënte waterstofmarkt.

Het tijdig vereffenen van het pad naar ondergrondse opslag (van waterstof en CO₂) is daarvan een goed voorbeeld. In de industrie bestaat juist op het punt van deze complexe aspecten behoefte aan een faciliterende/coördinerende rol van de overheid op het gebied van infrastructuur en opslag (zie ant-

⁸ TNO & EBN [Ondergrondse Energieopslag in Nederland 2030-2050 - Technische evaluatie vraag en aanbod](#).

woord 3.1), waarbij de overheid in samenspraak met de sector voor de langere termijn beleidstechnische, juridische en financiële duidelijkheid zou moeten bieden aan alle betrokken partijen op genoemde onderwerpen (mede met betrekking tot de inzet van het bij het nieuwe regeerakkoord beschikbaar gestelde overheidsgeld).

Een dergelijke samenspraak kan bijvoorbeeld de vorm nemen van het bijeenbrengen van stakeholders in een rondetafelgesprek, waaruit kan volgen welke rol voor de overheid de meest wenselijke is ten aanzien van de verschillende te verwachten complexiteiten in het ontwikkelen van de waterstofmarkt. Daarbij is noodzakelijk dat marktpartijen de benodigde zekerheid wordt geboden om te investeren, juist waar het gaat om complexere aspecten, zoals die van ondergrondse opslag. Op dit moment wordt reeds vertraging opgelopen in waterstofprojecten vanwege o.a. financierings-, vergunning- en subsidiëringonzekerheid; dit is zeer onwenselijk als Nederland een leidende rol wil spelen op het gebied van waterstof. Na de demissionaire periode van het kabinet moet een inhaalslag worden gemaakt ten opzichte van landen als Duitsland en Frankrijk, die reeds langer serieus en doortastend inzetten op dit onderwerp.

Met betrekking tot met name ondergrondse waterstofopslag geldt dat de overheid tot 2030 duidelijkheid kan bieden aan marktpartijen op het gebied van ruimtelijke verdeling, interconnectie, regulering en vergunning van opslaglocaties en de integratie met andere energiestrategieën en activiteiten (vergelijk antwoord 3.1). Intussen kan van commerciële partijen verwacht worden dat zij de haalbaarheid van opslag in tanks en andere meer traditionele methoden ontwikkelen.

Voor de periode 2030-2050 geldt dat er – afhankelijk van de geproduceerde hoeveelheid waterstof, de herkomst en toepassing van waterstof en de inzet van flexibiliteitsopties – een ruime bandbreedte is wat betreft de vraag naar ondergrondse waterstofopslag. In vrijwel alle scenario's (en uitgaande van een opslagpercentage van 25-35% van het jaarlijkse binnenlandse verbruik) is echter te verwachten dat de vraag (sterk) zal stijgen en dat het nodig zal zijn om uitgeproduceerde / omgebouwde aardgasopslag en/of bestaande of nieuw aan te leggen zoutcavernes aan te wenden voor waterstofopslag in de periode 2030-2050. Dit is ook wenselijk gezien het meer fluctuerende energieaanbod van duurzame energiebronnen zoals wind en zon. In het uiterste scenario verwacht TNO dat tientallen tot mogelijk meer dan 200 cavernes nodig zullen zijn. Uit studies blijkt reeds dat Nederland in theorie een groot potentieel heeft voor dergelijke opslag. Mogelijk ontstaat zonder een gedegen (middel)langetermijnplanning op een zeker moment echter krapte voor de waterstofopslag. Gezien de tijd die benodigd zal zijn om opslagcavernes en -velden gereed te maken, is het van belang om tijdig in kaart te brengen welke gasvelden en zoutstructuren daadwerkelijk geschikt zijn voor opslag en deze ook te ontwikkelen.

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?

In het TNO-rapport uit 2018⁹ worden verschillende scenario's voor marktordening voor het transport van waterstof geschetst. Toepassing van deze opties op de opslag van waterstof leidt ons tot de conclusie

⁹ [Microsoft Word - NL5200-33472rap+correctie+ EN samenvatting.docx \(ecorys.com\)](#)

dat het wenselijk is dat netwerkbedrijven ook toegang zullen hebben tot het beheer van ondergrondse opslaginstallaties voor waterstof. Netwerkbedrijven kunnen hierbij een stimulerende rol spelen in de opslagmarkt. Mogelijk zal het wel wenselijk blijken om, naarmate de markt meer volwassen wordt, de rol van netwerkbedrijven af te bouwen en het beheer over te laten aan commerciële partijen.

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?

Wij achten de door de Europese Commissie voorgestelde gereguleerde toegang tot opslaglocaties in deze opstartfase van de waterstofmarkt wenselijk vanuit een oogpunt van derdentoeegang tot opslag. Het aanbod van waterstofopslag zal tijdens de opstartfase waarschijnlijk beperkt blijven, omdat op de middellange termijn de geproduceerde waterstof direct gebruikt wordt voor de vergroening van industrie (tot aan het moment dat seizoensopslag in beeld komt; zie de vereenvoudigde waterstofladder bij het antwoord op vraag 3.3). Met het ontwikkelen van een systeem van gereguleerde toegang kan voorkomen worden dat er in deze situatie van beperkt aanbod van opslagcapaciteit ‘take it or leave it’ onderhandelingsituaties ontstaan, die toegang tot opslag feitelijk beperken en prijsopdrijvend werken.¹⁰ Wij zien hier een faciliterende rol voor de overheid, omdat de toegang tot de waterstofmarkt verbeterd kan worden met een systeem van derdentoeegang tot opslag. Ook bieden vastgestelde tarieven en voorwaarden zekerheid aan marktpartijen, waardoor zij reeds nu kunnen anticiperen op het ontwikkelen van de nodige opslagcapaciteit en de opschaling daarvan zodra de verwachte aanbod- en vraaginefficiënties daar aanleiding toe gaan geven. Hierbij moet wel voorkomen worden dat de gestelde tarieven en voorwaarden bij aanvang reeds te streng en inflexibel zijn, waardoor potentiële investeringen op een terrein dat technisch nog in ontwikkeling is gehinderd zouden kunnen worden en benodigde investering door het bedrijfsleven uitgesteld worden vanwege de te hoge risico's (vgl. het antwoord op vraag 3.1).

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.

Wij achten het wenselijk dat de overheid de relevante partijen bijeenbrengt, en in gezamenlijk overleg een visie en mogelijke scenario's opstelt met betrekking tot de ontwikkeling van waterstofopslaglocaties. Door de juiste partijen bij elkaar te brengen, kan vroegtijdig geïdentificeerd worden wat er nodig is voor het efficiënt ontwikkelen van opslaglocaties (vgl. het door de minister omschreven uitrolplan in de Kamerbrief d.d. 30 juni 2021, p. 8; vgl. Platform Waterstof Internationaal). Uit een oogpunt van proportionaliteit is volgens ons in beginsel niet vereist dat de overheid reeds nu zelf opslaglocaties aanwijst. De faciliterende/coördinerende rol van de overheid dient zich vooral te richten op het op korte termijn op gang brengen van de nodige marktdynamiek en het slim mitigeren van de grotere

¹⁰ Zie (oud) [Energiekeuzes belicht \(2004\)](#)

risico's. Net als bij het pakken van die regie in de jaren '70 rondom de exploitatie van Slochteren, pleiten wij ervoor om die regie bij het krijgen van markttractie vooral uit te voeren in samenspraak met de betrokken marktpartijen. In samenspraak met de industrie kan bijvoorbeeld een planning worden ontwikkeld met betrekking tot het onderzoeken, aanwijzen en indien nodig ontwikkelen van waterstofopslaglocaties op de langere termijn, zodat tegen de tijd dat er een overschot aan waterstof is ontstaan (lees: wanneer de marktpartijen reeds lang en breed hun rol hebben gepakt) de weg qua regelgeving e.d. voor ondergrondse opslag is vrijgemaakt. In een dergelijk plan kunnen verschillende vraag-/aanbod- en piek-/dal-scenario's worden uitgewerkt, en kunnen afspraken worden gemaakt over noodzakelijke en tijdige opschaling van opslagcapaciteit, die kunnen worden aangepast naarmate de markt zich verder ontwikkelt. Belangrijk is dat er vooruit wordt gepland, zodat de industrie zekerheid krijgt en voor marktpartijen en de overheid duidelijk is welke barrières zich potentieel zullen voordoen en welke acties ondernomen moeten worden om deze barrières tijdig weg te nemen. Op die manier kan de overheid voorkomen dat de waterstofmarkt geremd wordt door bijvoorbeeld praktische en juridische obstakels en/of financierings-, vergunning- en subsidiëringonzekerheid. Een monitorende rol van een toezichthoudende instantie (bijvoorbeeld de ACM) kan mogelijk bijdragen aan het vroegtijdig signaleren van (potentiële) barrières in de marktontwikkeling. Van belang is dat de overheid op dit onderwerp op korte termijn actie onderneemt om de goede uitgangspositie van Nederland niet uit handen te geven en de doelen voor 2030 te behalen (vergelijk antwoord 1.2, 3.2 en 4.1 over onze opmerking inzake de koppositie van Nederland).

5 TERMINALS VOOR DE IMPORT VAN WATERSTOF

Waterstof wordt naar verwachting een mondiale markt, net als LNG. In de kamerbrief van 10 december 2021 heeft het vorige kabinet al uitgebreid stilgestaan bij de voorbereidingen voor de import van waterstof. Het mondiale transport van waterstof kan plaatsvinden in de vorm van vloeibare waterstof, maar ook in de vorm van derivaten zoals ammoniak (zie ook de definitie van 'hydrogen terminal' in artikel 2(8) van de Gasrichtlijn die ook van toepassing is op terminals voor de import van vloeibare ammoniak).

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

De ambitieuze doelstellingen van de verschillende private allianties op het gebied van waterstofimport laten zien dat het onderwerp van waterstof importterminals breed wordt opgepakt door de industrie (zie bijv. de Transhydrogen Alliance, H2-Gate). Dit is begrijpelijk, omdat waterstofimport noodzakelijk zal zijn om te voldoen aan de verwachte waterstofvraag tegen 2050. Ook is er op het grondgebied van Nederland en in de dichterbij gelegen territoriale wateren onvoldoende capaciteit om voldoende aanbod aan groene elektriciteit te genereren. Ook biedt import naar verwachting voordelen op het gebied van kostenefficiëntie. Tot grofweg 2030 verwachten wij dat een aantal grotere commerciële consortia het voortouw zal nemen, en dat deze consortia marktleiders zullen zijn. De ontwikkeling van de markt voor importterminals na 2030 zal afhangen van vele factoren, zoals de omvang, herkomst en prijzen van het buitenlandse aanbod, de Nederlandse en met name Noordwest-Europese vraag, de Nederlandse productiecapaciteit en het kostenverschil tussen in Nederland geproduceerde en geïmporteerd waterstof. Hierover hebben wij dan ook nog geen concrete verwachtingen, anders dan dat de huidige voorsprong op basis van de bestaande gasinfrastructuur en in Nederland bestaande technische kennis ook op de langere termijn behouden moet worden (vergelijk antwoord 1.2, 3.2 en 4.1).

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?*

Volgens de ACM mag een netwerkbedrijf opslag-installaties beheren, onder de voorwaarde dat de energie niet wordt verhandeld en/of geleverd door het netwerkbedrijf.¹¹ Hiervoor mag ook door partijen een vergoeding worden overeengekomen.¹² Wij achten het beleid voor LNG-terminals ook goed toepasbaar op een opslaginstallatie voor alternatieve energiedragers die beheerd worden door een netbeheerder, aangezien er geen sprake is van een productiefaciliteit waarvoor de door de wetgever gestelde beperkingen voor de rol van netbeheerders zouden moeten gelden.

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?*

Een systeem van onderhandelde toegang achten wij wenselijk. Dit systeem biedt wanneer er sprake is van concurrentie wat ons betreft een balans tussen een vrijemarktsysteem en gereguleerde toegang. In tegenstelling tot een gereguleerd systeem is er sprake van de efficiëntievoordelen van mededinging, zonder dat partijen zoals in een vrijemarktsysteem de vrijheid hebben om zelf de mededinging te beperken. Wanneer er sprake is van een ‘hybride onderhandelde toegang’ kunnen beheerders bovendien een stimulerende rol hebben op de ontwikkeling van de markt.¹³ Verder is voorstelbaar dat de overheid aan het verstrekken van eventuele subsidiëring aan importfaciliteiten ook voorwaarden verbindt wat betreft derdentoegang tot de importfaciliteiten.

6 WATERSTOFKWALITEIT

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?*

N.v.t.

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?)*

Volgens ons zouden Vertogas (gas) of CertiQ (elektriciteit) logische partijen zijn voor de certificering van de waterstofkwaliteit, daar waar het gaat om de classificatie van de CO2 intensiteit van waterstof (groen, blauw en grijs), omdat zij beschikken over de technische expertise en reeds de oorsprong van gas respectievelijk elektriciteit certificeren. Bij de certificering van groene waterstof moeten groene

¹¹ [Leidraad netwerkbedrijven en alternatieve energiedragers](#), p. 11.

¹² [ACM reactie op zienswijzen](#), p. 8.

¹³ In [Waterstoftransport – verkenning marktordeningsinitiatieven](#) (p. 10-11) oordelen TNO en Ecorys op een vergelijkbare manier t.a.v. de marktordening van de infrastructuur.

elektriciteitscertificaten onzes inziens worden geconverteerd naar certificaten voor groene waterstof. Conversie van bestaande garanties van oorsprong ligt hierbij voor de hand, omdat er een direct verband bestaat tussen de GvO's van de bij de elektrolyse gebruikte elektriciteit en de hierbij geproduceerde waterstof. Bij bijmenging van waterstof in aardgas zou wellicht ook Vertogas moeten worden betrokken voor de certificering van het gas. Op de langere termijn lijkt het ons wenselijk om toe te werken naar een Europees controlesysteem, maar op de korte termijn is waarschijnlijk beter haalbaar om certificering eerst op landelijk niveau te regelen.

Daar waar het gaat om de chemische samenstelling van de waterstof zelf, geldt dat partijen op dit moment zelf het best in staat lijken om dat onderling te regelen in waterstofcontracten. Wij hebben geen specifieke kennis over hoe de chemische samenstelling het best geborgd kan worden, maar het ligt voor de hand dat de beheerder van het interconnectie-netwerk voor waterstof de regie voert en de primaire verantwoordelijkheid neemt voor het borgen van de benodigde chemische kwaliteit van waterstof die wordt ingevoerd in de waterstofbackbone.

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?

Wij achten het belangrijk dat de overheid zich bij de uitvoering van haar faciliterende/coördinerende rol concentreert op het faciliteren van de ontwikkeling van een volwassen waterstofmarkt. Deze vraag (6.3) betreft een dwingende detailregeling over kostenverdeling. In dit stadium van de ontwikkeling van de markt achten wij dergelijke dwingende regelingen betreffende kostenverdeling onwenselijk, omdat dit innovatie en investeringen en het ontstaan van een vrije, zich zelfstandig ontwikkelende markt kan belemmeren. Dit wordt mogelijk anders wanneer er sprake is van een volwassen waterstofmarkt die ook buiten de industrie relevant is voor energielevering (vgl. nr. 4 en 5 van de vereenvoudigde waterstofladder bij het antwoord op vraag 3.3), maar dat stadium hebben we nog (lang) niet bereikt. Daarom achten wij regelingen op dit detailniveau in dit stadium van marktontwikkeling onwenselijk. Als uitgangspunt zou moeten gelden dat meerkosten voor een hoger gewenste waterstofkwaliteit worden gedragen door afnemers die deze hogere kwaliteit wensen. Het zijn immers deze afnemers die het beste kunnen afwegen of de meerwaarde van waterstoflevering via de backbone (leveringszekerheid) opweegt tegen eventuele meerkosten die samenhangen met zuiveringsstappen waarvan de kosten uiteindelijk zullen worden gedragen door de betreffende afnemers. Het socialiseren van deze kosten op dit moment werpt een extra kostendrempel op voor 'reguliere' afnemers die onzes inziens in dit stadium van de waterstofmarkt onwenselijk is.

7 WATERSTOFBIJMENGING IN BESTAANDE GASNET

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?

In dit stadium van marktontwikkeling lijkt dit ons voorbarige regulering. De netbeheerder zou tijd, energie en kennis moeten inzetten om het toestaan van bijgemengd waterstof op grenspunten te faciliteren. Wij denken dat de netbeheerder eerst haar capaciteiten beter kan inzetten voor het faciliteren van een volwassen Nederlandse waterstofmarkt met een efficiënte landelijke infrastructuur (vergelijk antwoord 3.1). Ook is omstreven of bijmenging op de korte tot middellange termijn een wenselijke inzet van waterstof is.¹⁴

8 MARKTORDENING OP ZEE

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.

De soevereiniteit van Nederland strekt zich uit over de territoriale zee, die 12 zeemijl (circa 22 km) buiten de laagwaterlijn meet. Het Burgerlijk Wetboek is van toepassing. Op grond van art. 5:25 lid 1 BW is de Staat eigenaar van de territoriale zee.

Vorbij de territoriale zee begint de exclusieve economische zone (EEZ), deze strekt zich uit buiten de territoriale wateren tot aan de overeengekomen grenzen met België, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. In de Nederlandse juridische literatuur bestaat discussie over de vraag of het BW (en meer specifiek de goederenrechtelijke begrippen eigendom alsmede hypotheekrechten) van toepassing is. De heersende leer is dat dit niet het geval is, zodat begrippen als eigendom niet van toepassing zijn in de EEZ. Binnen de EEZ heeft Nederland op grond van het VN Zeerechtverdrag soevereine rechten ten behoeve van exploitatie en beheer van de zeebodem alsmede economische exploitatie (zoals opwekking van windenergie). Tevens heeft Nederland het recht installaties en inrichtingen te bouwen en te gebruiken, zoals windparken. Diverse wetten op het gebied van milieu, natuur, water en mijnbouw zijn wel (deels) van toepassing verklaard in de EEZ. Ook de Omgevingswet zal in de EEZ van toepassing zijn. Vergunningverlening voor offshore (onderdelen van) waterstofprojecten kan op

¹⁴ Zie bijv. onderzoek van het [Fraunhofer Instituut](#), [Engels onderzoek](#) en [Europees onderzoek](#) over dit onderwerp. Zie ook [Beantwoording van Kamervragen over verplichte bijmenging van waterstof in het gasnet](#).

die basis plaatsvinden.

In het kader van de rechtszekerheid en (betere) financierbaarheid van windparken zijn marktpartijen erbij gebaat dat de Nederlandse wetgever op grond van diens recht uit hoofde van het VN Zee-rechtverdrag concepten uit Nederlands recht van toepassing verklaart op de EEZ. Op deze manier kunnen rechtsregels, zoals ongestoord genot van eigendom, van toepassing zijn. Wij merken daarbij op dat, indien het recht van eigendom in de EEZ van toepassing wordt verklaard, dit ook kan meebrengen dat door de Staat een vergoeding kan worden verlangd voor het gebruik delen van de EEZ.