

Reactie van Lhyfe op de marktconsultatie marktordening waterstof, 17 Maart 2022.

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'.

Reactie: Netwerkbedrijven kunnen ons inziens bijdragen aan de ontwikkeling van “elektrolyse-installaties” door het afgeven van garanties op de realisatie van de infrastructuur voor transport en opslag van waterstof met bijbehorende planning. Marktpartijen kunnen op basis van deze garanties de realisatie van elektrolyse-installaties tot stand laten komen.

De positie van netwerkbedrijven als producent kan alleen als faciliterende rol gezien worden wanneer de productie van waterstof niet tot stand zou komen op basis van de vraag en dat het ontbreken van transportinfrastructuur hier niet de oorzaak van is. Er zijn ons inziens voldoende marktpartijen die de productie van alternatieve energiedragers (incl. waterstof voor gebruik en opslag) op zich kunnen nemen en garant kunnen staan voor deze oplevering.

Voor de totstandkoming van een waterstofeconomie op basis van marktwerking kan de positie van netwerkbedrijven als producent ons inziens een belemmerende werking hebben. De locatiekeuze voor de realisatie van waterstofproductie is in eerste instantie afhankelijk van de locatie van potentiële afnemers en de (lokale) opwekkingsmogelijkheden van duurzame energie. Wanneer de Netbeheerder, als ontwikkelaar en exploitant van de benodigde infrastructuur zich ook als producent in de markt positioneert, heeft deze ons inziens een oneerlijke concurrentiepositie.

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?

Reactie: Nee, de geschiktheid van locaties voor de productie van waterstof is ons inziens in eerste instantie afhankelijk van de locatie van de afnemers van waterstof en de locatie van opwekking van duurzame energie. Omdat de (potentiële) locaties van opwekking van duurzame energie en de afname van waterstof voor industrie en mobiliteit al sterk afhankelijk zijn van het ruimtelijke instrumentarium, zijn wij ervan overtuigd dat het verstandiger is om juist de netwerkontwikkelingsplannen aan te passen in plaats van het toewijzen van locaties voor elektrolyse-installaties. Dat laatste zou immers tevens de marktwerking niet bevorderen en belemmerend werken op decarbonisatie van het energiesysteem.

De sturing van de overheid en/of netbeheerder in de vorm van een eerlijke uitbesteding van balancing services is wel gewenst om ervoor te zorgen dat elektrolyse-installaties hiervoor ook in aanmerking komen. De balancing services worden op dit moment door de netbeheerder georganiseerd door onder andere het verlenen van financiële compensatie aan opwekkingsinstallaties uit kolen en gas voor het uitschakelen wanneer er teveel elektriciteit opgewekt wordt. Door een eerlijke uitbesteding van deze balancing services zal ook de productie van waterstof in beeld komen voor deze diensten. Door het omzetten van een overschot aan elektriciteit naar waterstof blijft de investering in de opwekking uit duurzame bronnen aantrekkelijk, ook wanneer het aandeel duurzame elektriciteit in de energiemix toeneemt.

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?

Reactie: De scenario's zullen ons inziens ontwikkeld moeten worden met het oog op de gebruikers van de infrastructuur, met decarbonisatie als doel en niet de exploitatie van de infrastructuur zelf. Door de ontbundeling van de energiemarkt in Nederland zijn de belangen van de gebruikers voor de ontwikkeling van de infrastructuur niet per definitie vertegenwoordigd bij de landelijke en regionale netbeheerders voor elektriciteit en gas.

3.2 Het landelijk transportnet voor waterstof wordt zoals gezegd toekomstbestendig aangelegd met het oog op volumeontwikkeling en daarmee dus enigszins over gedimensioneerd. 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?

Reactie: In dezelfde strekking als onze reactie op 3.1 lijkt het ons niet verstandig om de doelmatigheid van de investering door de netbeheerder zelf te laten bepalen. Daarentegen, achten wij de bestaande wettelijk verplichting voor de netbeheerders om de geplande investering in de benodigde infrastructuur ook daadwerkelijk op tijd uit te voeren essentieel voor de totstandkoming van de waterstofeconomie. Deze verplichting vormt namelijk de basis voor marktpartijen om vervolgens ook de investeringen te kunnen doen in de toepassing en productie van waterstof. De daadwerkelijke realisatie van de infrastructuur is daarmee ook essentieel voor de investering in opwekking van duurzame energie en het toenemen van het aandeel daarvan in de energiemix.

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?

Reactie: zie reactie 1.2

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?

Ja, als invoerder. Wij achten het noodzakelijk dat de kwaliteit in het transportnet voor waterstof direct voldoet aan de kwaliteitseisen die nodig zijn voor toepassing in de chemische industrie (katalysatoren) en mobiliteit (brandstofcellen). Als invoeder willen wij deze kwaliteit direct kunnen leveren zonder afhankelijkheid van eventuele omzetting door de netbeheerder. Vermenging met waterstof van een lagere kwaliteit in het transportnetwerk is daarom ongewenst. Daarnaast zal ook de oplossing bekeken moeten worden om waterstof van een lagere kwaliteit wel toe te laten op het aardgasnetwerk (zie reactie op 7.1).

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?)

Rijksoverheid op basis van de kwaliteitsbehoefte van de potentiële afnemers en de hoogst haalbare kwaliteit van waterstof geproduceerd d.m.v. elektrolyse.

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?

Wij zien bijmenging van een deel van het geproduceerde waterstof op het aardgasnet als een mogelijkheid voor het aanzienlijk vergroten van het aandeel duurzame energie in de totale energiemix. Bijmenging op het gasnet van waterstof die direct geproduceerd wordt uit duurzame bronnen zoals zon en kan de kosten van, en de druk op de ontwikkeling van elektriciteitsnetwerk verkleinen waardoor de productie van duurzame energie aantrekkelijker wordt.

De voordelen van het bijmengen op het bestaande gasnet zijn niet beperkt tot de geringe investering die nodig is voor aanpassing van het gasnetwerk. Ook investering bij industriële eindgebruikers voor verduurzaming van verbrandingstoepassingen (boilers, fornuizen ovens) zijn beperkt en kunnen beter aangepast worden aan de afschrijvingstermijn van deze installaties.

Bijmenging op het bestaande gasnetwerk hoeft ons inziens een parallelle ontwikkeling van een specifiek waterstofnetwerk niet in de weg te staan. Integendeel door deze parallelle ontwikkeling, kan de realisatie van een specifiek waterstofnetwerk zich concentreren op de verbinding van industriële (chemie) clusters. De verduurzaming van waterstof toegepast als moleculen kan daardoor versneld plaatsvinden. Beide ontwikkelingen kunnen dus bijdragen aan de opschaling van elektrolysecapaciteit in de EU.

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.

Ons inziens dient er bij de planvorming van de productie van alternatieve energiedragers op zee meer rekening gehouden te worden met de aantrekkelijkheid van de investering door marktpartijen en met name de windparkontwikkelaars. De studie van Guidehouse is erg gericht op de ontwikkeling van de visie vanuit de netwerkbeheerders (netsimulaties) dat in mindere mate aansluit op het

optimaliseren van het productieprofiel van de het windpark zelf. Met de productie van waterstof bij het windpark is het productieprofiel niet gelimiteerd tot de capaciteit van het HV-station van de netbeheerder. Daardoor kan er bij een gecombineerde omzetting naar waterstof en elektriciteit niet alleen meer duurzame energie geproduceerd worden, maar kan de productie tevens aangepast worden naar de vraag naar elektriciteit of gas. Met de juiste juridische instrumenten, kan er op deze manier ook meer energie geproduceerd worden uit bestaande windparken.

Net als investering in het windpark zelf, zijn er ons inziens voldoende marktpartijen bereid om te investeren in de productie van waterstof op zee. Er is momenteel echter wel een voordeel voor de omzetting naar elektriciteit omdat de HVAC/DC stations en de export kabels beheerd worden door de TSO en daarmee de kosten gesocialiseerd zijn in tegenstelling tot de kosten van omzetting van waterstof door marktpartijen. Een compensatie hiervoor zou wenselijk zijn voor de totstandkoming van de productie van waterstof op zee.

Met vriendelijke groet,

Ir. Bas van den Beemt

Country Manager Sales

The Netherlands

+31619774053

The logo for Lhyfe, featuring the word "Lhyfe" in a stylized, cursive script font.

Lhyfe Netherlands bv

www.Lhyfe.com