

Aan: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Datum: 18 maart 2022

Betreft: NOGAT reactie op marktconsultatie waterstof (ingediend via [link](#))

Geachte heer, mevrouw,

Namens NOGAT B.V. (NOGAT) maken wij gebruik van de gelegenheid om te reageren op de marktconsultatie waterstof welke opengesteld is tot en met 18 maart 2022.

Wij zijn er van overtuigd dat NOGAT een belangrijke rol kan spelen in het transporteren van offshore geproduceerde groene waterstof naar Den Helder waar het ingevoed kan worden in de waterstof backbone zoals die ontwikkeld wordt door HyNetwork Service / Gasunie. Graag delen wij onze visie en mogelijkheden hiertoe met u. Wij gaan graag verder in dialoog om het een en ander toe te lichten en verder met u te verkennen.

### **Introductie van NOGAT**

NOGAT BV is een pijpleiding maatschappij opgericht in 1992 met het doel offshore gewonnen aardgas van de meest noordelijke offshore velden op het Nederlands continentaal plat naar de kust te transporteren en in te voeden in het GTS netwerk. Het NOGAT systeem betreft 250km pijpleiding en een gasbehandelingsinstallatie in Den Helder. In 2000 en 2004 zijn verdere vertakkingen gemaakt naar het Duits en Deense continentale plat voor evacuatie van Duits en Deens gas. Via de Deense aansluiting is NOGAT ook verbonden met het Deense gasnetwerk.

De nominale capaciteit van het NOGAT systeem is 36 mln m<sup>3</sup>/d waarvan op dit moment nog slechts 10 mln m<sup>3</sup>/d gebruikt wordt. De productie van de aangesloten velden is de afgelopen jaren afgenomen en het is de verwachting dat NOGAT nog tot 2035 - 2040 in afnemende mate aardgas zal transporteren.

Gezien de beschikbare capaciteit ziet NOGAT een goede mogelijkheid om al op korte termijn waterstof te transporteren en wil de visie en beantwoording van de vragen bij de consultatie graag verder toelichten.

## Rol en visie van NOGAT op waterstof

NOGAT is één van de drie grote offshore pijpleidingen die Nederland voorziet van offshore gewonnen aardgas en het is NOGAT's ambitie om ook op waterstof gebied een belangrijke rol te spelen in de toekomst.

NOGAT transporteert op dit moment aardgas geproduceerd op de (Nederlandse) Noordzee via hun leiding naar de kust en conditioneert het gas daar in de gas behandelingsinstallatie in Den Helder waarna het gas geleverd wordt aan het GTS netwerk. NOGAT is een 'open access' transportleiding dat gas van verschillende partijen transporteert, behandelt en aflevert op land. Met afnemende gasproductie op de Noordzee kijkt NOGAT naar mogelijkheden om de pijpleiding te blijven gebruiken voor andere doeleinden zoals de transport van waterstof. In eerste instantie kan het waterstof bijgemengd worden bij het gas (en onshore mogelijk gescheiden of geheel omgezet worden in waterstof), maar op termijn ook 100% waterstof. NOGAT heeft een studie uit laten voeren waaruit blijkt dat de leiding geschikt is voor het transport van een mix van aardgas en waterstof evenals 100% waterstof. Er is een vervolgtraject gestart om tot een "life time extension" te komen. De pijpleiding heeft een transportcapaciteit voor waterstof van ongeveer 12 GW en kan daarmee zonder planologische aanpassingen vele windmolen parken voorzien. NOGAT is partner in het PosHYdon project, support letter van het H2opZee initiatief en lid van de European Clean Hydrogen Alliance.

Anders dan bij gas productie en transport, wat redelijk constant is gedurende het jaar, maar over de jaren afneemt, zal de "intermittend" productie van offshore waterstof uit windenergie de pijpleidingcapaciteit niet continu volledig benut kunnen worden tenzij er buffer capaciteit gebruikt kan worden. Naast transport wordt er dus ook gekeken naar (offshore) waterstof opslag om tot een maximale pijpleiding capaciteitsbenutting te komen gedurende het hele jaar.

## Beantwoording van de vragen bij de consultatie

Als opmerking vooral, hoewel NOGAT een privaat offshore pijpleidingsysteem is zijn een aantal van de consultatievragen vanuit dat perspectief beantwoord. Dit hebben wij ook zo veel mogelijk aangegeven bij die betreffende vragen.

NOGAT acht het van groot belang dat als het gaat om de versnelling van de energietransitie er nadrukkelijker gekeken zal moeten worden hoe de bestaande offshore leidingen hier aan bij kunnen dragen. Door een actieve dialoog kan naast de versnelde ontwikkeling ook het volloopriscico van het landelijke waterstof transportnet zo veel mogelijk beperken worden. NOGAT hoopt dat de antwoorden op de vragen helpen bij de gedachtevorming en is van harte bereid hier verder over van gedachten te wisselen.

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

Nee, NOGAT acht het niet wenselijk om netwerkbedrijven of netbeheerders in de toekomst een rol hebben bij de ontwikkeling van elektrolyse installaties. De productie van waterstof middels elektrolyse is een activiteit voor marktpartijen net als dat op dit moment geldt voor de productie van elektriciteit

en gas. Dezelfde beperkingen<sup>1</sup> voor de productie van waterstof middels elektrolyse zouden kunnen gelden met betrekking tot de activiteiten van de netwerkbedrijven, netbeheerders dan wel netwerkgroep.

**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?***

Ja, NOGAT vindt het wenselijk dat de overheid stuurt op de *offshore* locaties waar elektrolyse installaties gebouwd kunnen gaan worden. NOGAT ziet met name een actieve rol van de overheid voor het aanwijzen en identificeren van offshore kavels/locaties voor windparken ver op zee gebouwd kunnen worden in de buurt van de bestaande leiding(en) waardoor de uitrol van wind (ver) op zee en de productie van waterstof versneld kunnen worden en het transport van die waterstof op een veilige, kosten efficiënte manier, met beperkte impact op het milieu en ruimtelijke inpasbaarheid op de (drukke) Noordzee.

Anders dan bij de ontwikkeling van elektriciteitsnetten op zee, waar er geen infrastructuur was en er een TSO (Tennet) aangewezen is voor het transport van elektriciteit naar land, is er al een gas netwerk op de Noordzee welke (her-)gebruikt kan worden. NOGAT juicht het toe om met de overheid in gesprek te gaan over offshore netwerkontwikkelingsplannen om het leidingnetwerk zo optimaal mogelijk in te zetten in het licht van de wind op zee en waterstof doelstellingen. De internationale component en ontwikkelingen kunnen bij deze gesprekken niet ontbreken, aangezien NOGAT al verbonden is met het Duitse offshore continentale plat en Denemarken.

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

NOGAT is op dit moment “invoeder” op het GTS netwerk en zal dat in de toekomst ook zijn op de waterstof backbone. Het zullen de producenten, handelaren en/of eindgebruikers van het waterstof zijn die deze kosten (entry en exit fees) zullen moeten betalen voor het landelijk transportnet. Op lange termijn als er een waterstof markt is ontstaan zal er een gereguleerd systeem van derden-toegang moeten zijn. NOGAT moedigt de overheid aan om met de ontwikkeling van gereguleerde toegangssystematiek, inclusief methode- en tariefbesluit zo snel mogelijk te beginnen, omdat, zoals aangegeven in het consultatiedocument, dit veel tijd kost. Door hier vroegtijdig mee te beginnen kan er richting de markt ook duidelijkheid gecreëerd worden wat de voorwaarden worden voor het gebruik van het landelijk transportnetwerk wat ontwikkelingen kunnen versnellen.

Op de kortere termijn lijkt een hybride onderhandelde toegangsmodel de meest geschikte oplossing. Met een dergelijk model kan de overheid, onafhankelijk van de netbeheerder, de randvoorwaarden opstellen, zoals de kostenbasis en het risicoprofiel m.b.t. het volloopprijsico, waaronder een netbeheerder derden toegang moet aanbieden.

---

<sup>1</sup> Het groepsverbod ziet op alle rechtspersonen waarin een netwerkbedrijf aandelen heeft, en verbiedt elke vorm van betrokkenheid van de netwerkgroep bij productie, handel of levering van gas of elektriciteit.

Ten aanzien van het offshore transportnet geldt dat de Nederlandse offshore gas infrastructuur, zoals die van NOGAT, al meer dan drie decennia een open access en hybride tariefsysteem hanteert. Er is een zekere mate van zelfregulering door middel van de participatie van EBN in het overgrote deel van de pijpleidingen. Er is in al die tijd nog nooit een partij geweigerd of bevoorrecht. Het tarief systeem is gebaseerd op de afstand van het pijpleiding netwerk wat gebruikt wordt plus een tarief voor de behandeling van het gas in de gasbehandelingsinstallatie. Er is een zekere mate van overeenkomst met het vroegere Gasunie tariefsysteem waarbij de entry en exit tarieven afhankelijk waren van de afstand tot het Groninger gasveld. Enkele jaren geleden is Gasunie afgestapt van deze methodiek en heeft allen entry en exit tarieven gelijk gemaakt. NOGAT bekijkt momenteel of voor het transport van offshore geproduceerde waterstof een systeem van entry en exit tarieven ingevoerd zou kunnen worden en dus af te stappen van het afstandstarief. Bij een verdere optimalisatie van de offshore transportleidingen door middel van koppelingen om een offshore netwerk te creëren met meerdere afleverpunten zou het Noorse gastransport systeem als voorbeeld kunnen dienen.

**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?**

De richtlijnen/voorwaarden vanuit de overheid en/of toezichthouder in hybride systeem van toegang zouden in ieder geval betrekking moeten hebben op (i) het voorkomen van onredelijk hoge entry en exit tarieven en verborgen kosten, en (ii) verplichtingen ten aanzien van transparantie. Ook zouden de richtlijnen/voorwaarden ervoor moeten zorgen dat er voldoende capaciteit op het waterstof transportnet beschikbaar komt.

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

Het ontwikkelen van commerciële offshore waterstofnetwerken door bijvoorbeeld NOGAT waarbij de huidige leidingen (her-)gebruikt worden zou uitgezonderd moeten worden van regulering en de beheerder van deze leiding zou niet hoeven te voldoen aan de eisen van verticale ontvlechting in geval van opslag van waterstof voor operationele redenen en/of omzetting van stroom in waterstof. De NOGAT leiding kan gekenmerkt worden als een geografisch afgebakende leiding met meerdere entry punten en slechts een of twee exit punt/aflever punt op het GTS en Deense landelijke netwerk<sup>2</sup>. De leidingen liggen gunstig ten opzichte van een aantal zoekgebieden en door hergebruik kan de uitrol van wind (ver) op zee en de offshore productie van groene waterstof versneld kunnen worden en het transport van die waterstof op een veilige, kosten efficiënte manier, met beperkte impact op het milieu en ruimtelijke inpasbaarheid op de (drukke) Noordzee, bijvoorbeeld de 10 GW extra voor 2030. Door de verticale ontvlechting wordt bovendien NOGAT in staat gesteld om middels (tijdelijke) opslag van waterstof offshore de leiding capaciteit optimaal te benutten<sup>3</sup>, wat tot de meest kosteneffectieve inzet leidt voor de producenten van waterstof.

---

<sup>2</sup> Momenteel kunnen alleen de Deense producenten hun gas afleveren in Nederland en Denemarken.

<sup>3</sup> De NOGAT leiding kan tussen de 10 tot 12 GW aan wind omgezet in waterstof transporteren. Dit is gebaseerd op de piekbelasting van al de aangesloten wind, maar in perioden van minder wind zal er ook minder waterstof door de leiding stromen. Door offshore waterstof te bufferen kan de leiding het hele jaar door op

Een andere activiteit waar NOGAT momenteel naar kijkt is het scheiden of geheel omzetten van een waterstof / aardgas mengsel.

**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?**

Er van uitgaand dat het hier alleen de onshore netwerken betreft zou NOGAT graag de mogelijkheid hebben om mee te denken met dergelijke scenario's middels een consultatie. Voor NOGAT is het van belang om GTS te informeren over het moment waarop waterstof bijgemengd gaat worden i.v.m. de huidige netwerkplanning, maar ook het moment waarop de overstap naar 100% waterstof verwacht wordt.

**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?**

Hoewel dit niet onderdeel is van de vraagstelling wil NOGAT hier wel over kwijt dat het offshore transport van gas is een "competatieve business" is. NOGAT is van mening dat een doelmatigheidstoets van investeringen wel degelijk onderdeel zal moeten worden van de regulering van het landelijk transportnetwerk. In eerste instantie op basis van de 'realistische en vooruitkijkende vraagprojecties en behoeften vanuit het perspectief van het elektriciteitssysteem' (zie overweging 42 en artikel 52 van de Gasrichtlijn). Bovendien zouden deze projecties en behoeften publiek inzichtelijk gemaakt moeten worden zodat er gekeken kan worden hoe offshore leidingen hier een rol in kunnen spelen. Een nauwere samenwerking en planning tussen het landelijke en offshore leidingen netwerk kan leiden tot versnellende en kosten effectieve oplossingen. NOGAT is bijvoorbeeld erg geïnteresseerd in de inventarisatie van (initiële) vraag naar waterstof als uitkomst van de Hynetwerk services consultatie. Allicht zijn er stukken offshore of korte stukken onshore leiding in beheer van NOGAT te gebruiken om bepaalde gebruikers van waterstof (eventueel gemixt) te voorzien.

---

maximale doorzet blijven opereren. Er kan in dat geval rond tussen de 15 - 19 GW aan wind aangesloten worden.

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

Zoals aangegeven in het antwoord op vraag 2.3 ziet NOGAT een belangrijke rol voor offshore waterstofopslag in het energiesysteem om de pijpleidingcapaciteit en leveringszekerheid te maximaliseren. De opslaglocaties zouden dicht bij het pijpleidingensysteem moeten zijn, liefst dicht bij het gebied waar waterstof geproduceerd wordt.

**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?**

Ondergrondse opslag is noodzakelijk om de beschikbare capaciteit van de pijpleidingen volledig te benutten (zie antwoord op 2.3). Het offshore opslaan van waterstof kan daarnaast een bijdrage leveren aan de voorzienings- en leveringszekerheid van het energiesysteem. Zeker in het geval dat waterstof in de toekomst gebruikt wordt om op grote schaal gebouwen te verwarmen, zal opslag een oplossing kunnen bieden voor het behouden van de vraag-aanbodbalans.

Er worden momenteel proeven gedaan in zoutcavernes, maar ondergrondse opslag bevindt zich nog in een vroeg stadium. Daarom kan nog weinig gezegd worden over de verwachte mate van concurrentie in de markt.

**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?**

Er is een belangrijk verschil tussen ondergrondse opslag van gas en ondergrondse opslag van waterstof. Het onshore opslaan van gas is een commerciële activiteit terwijl het offshore opslaan van waterstof in de eerste plaats een operationele noodzaak en daarnaast ook mogelijk een commerciële activiteit (bij grote opslag capaciteit). De offshore opslag van waterstof dient daarom integraal deel uit te maken van het transportnetwerk, ook met het oog op de bijdrage die opslag van waterstof kan leveren aan toekomstige leveringszekerheid. Netwerkbedrijven zullen deze dienst, de (tijdelijke) offshore opslag van waterstof, in kunnen kopen bij marktpartijen.

**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?**

NOGAT ziet offshore opslag als optimalisatie van het transportsysteem. Alle gebruikers van de pijpleiding zullen baat hebben van de dienst.

**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.**

NOGAT denkt dat de overheid voor het offshore opslaan van waterstof een kader moet ontwikkelen waaronder deze activiteit door marktpartijen, zoals bijvoorbeeld de huidige olie en gas bedrijven, gewaarborgd wordt.

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

Deze vraag is vanuit het perspectief van NOGAT minder relevant en wordt daarom niet beantwoord.

**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?**

Deze vraag is vanuit het perspectief van NOGAT minder relevant en wordt daarom niet beantwoord.

**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?**

Deze vraag is vanuit het perspectief van NOGAT minder relevant en wordt daarom niet beantwoord.

**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?**

NOGAT zal in de toekomst invoeder zijn op het landelijk transportnet voor waterstof namens de aangesloten producenten. In eerste instantie zal vooral gekeken worden naar het leveren van een verhoogd percentage van waterstof in het aardgas. Op (de langere) termijn zal dit overgaan naar 100% waterstof. NOGAT kijkt ook naar het omzetten van de gemixte gas / waterstof stroom naar waterstof op de gasbehandelingsinstallaties. De waterstofkwaliteit zou dus niet strikter moeten zijn dan wat er momenteel mogelijk is om te produceren middels (ATR / SMR / POX).

Voor de versnelling van de uitrol van wind (ver) op zee en de offshore productie van groene waterstof is het transport van die waterstof door bestaande leidingen in een mix met aardgas een veilige, kosten efficiënte manier, met beperkte impact op het milieu en ruimtelijke inpasbaarheid op de (drukke) Noordzee. Hierdoor zal echter wel de kwaliteit van het aardgas met een verhoogd percentage waterstof opgerekt moeten worden. In andere Europese landen wordt al gesproken over een percentage van 20% en Nederland zou dat voorbeeld moeten volgen.

**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?)**

De Nederlandse overheid zou wat NOGAT betreft verantwoordelijk moeten zijn voor het vaststellen van de waterstofkwaliteit in het landelijke transportnet voor waterstof.

**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?**

Ervan uitgaande dat een meerderheid van de afnemers een bepaalde standaard waterstofkwaliteit accepteert, zullen de kosten van additionele zuiveringsstappen moeten worden doorberekend aan die afnemers die een hogere waterstofkwaliteit vereisen en niet aan de invoeders. Van socialisering van kosten zou alleen spraken mogen zijn als de meerderheid van de gebruikers (invoeders of afnemers) baat hebben. In het gestelde voorbeeld wordt gesuggereerd dat voor een klein deel van de eindverbruikers kosten gemaakt gaan worden en die gesocialiseerd worden. Dit lijkt onredelijk.

**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 vlak bij 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?**

Ja, NOGAT acht het wenselijk dat EU-lidstaten minimaal 5% waterstof in (aard)gasstromen op grenspunten accepteren, maar om de ontwikkeling van de waterstofmarkt te versnellen zullen hogere percentages geaccepteerd moeten worden. Gedurende de transitie van gas naar waterstof is het belangrijk dat mixpercentages tussen de 10 en 20% op de grenspunten en bepaalde invoedpunten geaccepteerd worden. Het niet accepteren van dergelijke mixpercentages, evenals het onderscheid maken tussen groene en blauwe waterstof, zal de grootschalige ontwikkeling van waterstof (zowel op de korte als lange termijn) enorm beperken.

**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 markordening 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.***

Voor de versnelling van de uitrol van wind ver op zee door middel van de offshore productie van groene waterstof is het transport van die waterstof door bestaande leidingen, eventueel in een mix met aardgas, een veilige, kosten efficiënte manier, met beperkte impact op het milieu en ruimtelijke inpasbaarheid op de (drukke) Noordzee.

Graag treedt NOGAT over dit onderwerp in discussie met het Ministerie om verdere gedachtevorming en concretisering hoe er onder gelijke voorwaarden transport aangeboden kan worden bij het tenderen van offshore windkavels eventueel met centrale elektrolyse.

#### **Tot slot**

We zijn ervan overtuigd dat NOGAT haar kennis en expertise kan inzetten om bij te dragen aan het versneld ontwikkelen van groene offshore waterstof productie uit windenergie en gaan graag met u een verdere dialoog aan. We hopen dat bovenstaande u helpt. Mocht u in contact willen treden dan kunt u contact opnemen met de heer Menno Ros ([menno.ros@nogat.nl](mailto:menno.ros@nogat.nl)).

Hoogachtend,

DocuSigned by:

*Hans Janssen*

E5F8966D8D9E4EB...

J.H. Janssen

Managing Director NOGAT BV