

**Aan:**

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Waterstofnetwerk NZKG
Postbus 111
9200 AC Drachten

Onderwerp

Reactie Project Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied

Uw kenmerk:

-

Datum

19 oktober 2022

Introductie

De Stichting IJmond IJzersterk heeft met genoegen kennisgenomen van het voornemen voor een Project Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied. De Stichting IJmond IJzersterk is een relatief nieuwe stichting in de IJmond met als doel zo snel als mogelijk de (basis)metaalindustrie te vergroenen ten einde de leefbaarheid van de IJmond in de ruimste zin van het woord te verbeteren voor een duurzame, groene en gezonde toekomst van de IJmond en voor- en tegenstanders (mogelijk) te verbinden in positieve ontwikkelingen voor de IJmond. De (snelle) beschikbaarheid van waterstof is zo'n positieve ontwikkeling en ons inziens zelfs een kritieke succesfactor voor de transitie in de IJmond.

T.b.v. deze reactie hebben we getracht meer informatie over het project en zijn achtergronden te vinden. De officiële publicaties bieden slechts beperkte en globale informatie. We hebben daarom wellicht vragen en opmerkingen over zaken die al bekend en/of goeddeels uitgezocht zijn. Uw reactie en antwoorden zijn evenwel van groot belang voor ons om het project goed te kunnen beoordelen. Maar dat is niet alleen van belang voor ons maar ook voor alle belanghebbenden die naar dezelfde informatie op zoek zijn.

Onze stichting is primair gericht op de IJmond dus daar zal onze reactie zich ook op focussen.

Rijksoverheid en Hynetwork Services B.V.

In het document "Voornemen en voorstel voor Participatie"¹ (hierna: Projectvoornemen) wordt ingegaan op de rol van Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (hierna: EZK) en Hynetwork

¹ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en HYNENETWORK Services, Project Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied, Voornemen en voorstel voor Participatie, 9 september 2022, <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-09/Kennisgeving-VenP-H2-netwerk-Noordzeekanaalgebied.pdf>



Services B.V. (hierna: HNS). Daarbij wordt wel gemeld dat HNS 100% dochteronderneming is van N.V. Nederlandse Gasunie maar niet dat N.V. Nederlandse Gasunie (hierna: Gasunie) een naamloze vennootschap is, die 100% eigendom is van de Nederlandse Staat. Zonder deze kennis lijkt het of de rijksoverheid en de initiatiefnemer onafhankelijke partijen zijn maar de werkelijkheid is anders.

Daarom hebben we de vraag: *wie is nu de instantie die de beslissingen neemt? Is het project alleen maar uitbesteed aan HNS (c.q. Gasunie) om de rijksoverheid alleen haar Toezicht, Vergunning en Handhavende taken te laten uitvoeren? Als de rijksoverheid indirect een grote zeggenschapsrol heeft, hoe is dan de democratische controle geregeld c.q. wat heeft het parlement erover te zeggen?*

IJmond versus Noordzeekanaalgebied

Het valt ons op dat de ter beschikking staande documentatie spreekt over het Noordzeekanaalgebied in zijn geheel maar we ervaren dat eigenlijk de regio Amsterdam de boventoon voert en dat de IJmond wat minder aandacht heeft gekregen. Dat is wellicht begrijpelijk gezien de grote betrokkenheid van Port of Amsterdam in het voortraject. Port of Amsterdam is niet zo goed thuis in de IJmond en bekend met de lokale situatie. Naar wij vermoeden zijn de betrokkenen vanuit de IJmond alleen Tata Steel en Vattenfall geweest. Dat zijn uiteraard grote spelers maar de IJmond is meer dan deze twee. In de IJmond zijn diverse industriegebieden in Heemskerk, Beverwijk en Velsen. We zien geen aftakking naar deze gebieden. Voor Velsen komt het voorgestelde nieuwe netwerk niet eens in de buurt van de industrie en havens van IJmuiden. Het havengebied van Amsterdam is wat dat betreft natuurlijk makkelijker te benaderen met één gasleiding. Voor de transitie in de gehele IJmond is het noodzakelijk dat zoveel mogelijk bedrijven erbij betrokken worden en niet alleen die op en nabij het industrieterrein van Tata Steel zijn gevestigd. *We hopen dat in het komende traject de aspecten beter in balans gebracht worden tussen het oosten (Amsterdam) en het westen (IJmond) van het Noordzeekanaalgebied.*

Waterstofbehoefte in de IJmond

De plannen van Tata Steel om vanaf 2030 staal te produceren op een nieuwe manier met waterstof als reductiemiddel vereist natuurlijk grote hoeveelheden waterstof: geschat in de eerste fase 200 kton per jaar en na volledige transitie 400 kton per jaar. Tata Steel is daarmee in 2030 de grootste afnemer van waterstof en neemt in 2035 2/3 voor zijn rekening in Noordzeekanaalgebied.

Een vraag die rijst is natuurlijk: op welke termijn is er genoeg waterstof beschikbaar voor alle transitie-initiatieven waarbij waterstof een grote rol speelt?

Het zou voor de hand liggen dat Tata Steel een grote rol gaat spelen bij de productie en aanlanding van waterstof. Cryogeen waterstof kan makkelijk in de zeehaven van Tata Steel of IJmuiden worden aangeland. Dan zijn er geen lange transportafstanden nodig. Echter vooralsnog blijven alle initiatieven voor “waterstofproductie” in de IJmond (maar ook in het hele Noordzeekanaalgebied) ons inziens heel beperkt. En het lijkt erop dat Tata Steel dat onderdeel aan anderen overlaat. Natuurlijk het waterstofnetwerk kan ervoor zorgen dat productie niet noodzakelijk lokaal georganiseerd hoeft te worden. Ook kan het waterstofnetwerk een positieve rol spelen in de ontkoppeling van vraag en aanbod. Evenwel we denken dat “vraag” en “aanbod” dichtbij elkaar zouden moeten zitten.



In de projectplannen zien we alleen een transportleiding richting industrieterrein van Tata steel maar geen inname- en produktiepunten. Dat is ons inziens een omissie in de plannen en zou bij de tracékeuze meegenomen moeten worden.

Waterstofnetwerk met bestaande gasleidingen

Het hergebruik van bestaande aardgas infrastructuur t.b.v. een nieuwe waterstof infrastructuur, achten wij een goede manier het project snel te realiseren. Dat betekent dat er alleen omgebouwd moet worden en nieuwe afsluiters te worden geplaatst zonder veel graafwerk dat inherent hoort bij een compleet nieuw leidingensysteem. Dat leidt ook tot lagere kosten met een factor 4, zo hebben we in kunnen lezen. Dat zijn allemaal voordelen die een snelle transitie in de IJmond bevorderen en dat is iets wat de stichting nastreeft.

Evenwel het kan ook anders gelezen worden en levert vragen op zoals de volgende.

- Een grote transportleiding voor aardgas naar waterstof omzetten betekent automatisch minder aardgas transportcapaciteit. Wat gaat de aardgasgebruiker in de IJmond daarvan merken? Wat betekent dat voor de redundantie en leveringszekerheid van aardgas in de IJmond? Zeker ook nog eens als Tata Steel heel veel meer aardgas gaat verbruiken met het nieuwe staalproces?
- Is dit niet een “slinkse” manier om te komen tot een versnelde aardgasafkoppeling in de IJmond waardoor aardgasgebruikers gedwongen voor hoge kosten van ombouw komen te staan?

In de folder van HNS: “Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied”² (hierna: Folder) wordt gesteld: “Het netwerk is in eerste instantie bedoeld voor het landelijk transport tussen de vijf grote industriële clusters.” *Maar wanneer is dan die tweede instantie en wat gebeurt er dan?*

In de IJmond heerst evenwel een groot wantrouwen over initiatieven waarbij de omwonenden weinig inbreng hebben maar telkens weer nieuwe overlast en gevaren ervaren. Voor bedrijven geldt nog meer dat ze niet graag gedwongen worden op korte termijn tot hoge investeringen. Voor de acceptatie van dit nieuwe waterstofnetwerk is het belangrijk dat belanghebbenden voordelen zien en geen nadelen. *De plannen zouden op dit punt veel duidelijker moeten zijn wat het betekent voor aardgasgebruik.*

Kan waterstof door aardgasleidingen?

Belangrijk aspect waar de documentatie weinig informatie over verstrekt is die van de geschiktheid van bestaande aardgasleidingen voor het transport van waterstof.

Uit onze kennis van waterstof en aardgas kunnen we wel enigszins inschatten hoe het gebruik van waterstof verschilt met dat van aardgas, Aardgas bestaat voor het grootste gedeelte uit methaan (CH₄, 82%, molecuulgewicht 16), met daarnaast een groot aandeel stikstof (N₂, 14%, molecuulgewicht 28) en ethaan, propaan, butaan en kooldioxide. Dit zijn allemaal moleculen met een molecuulgewicht dat

² Hynetwork Services, folder Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied, [https://www.hynetwork.nl/voor-de-omgeving/noordzeekanaalgebied/\\$1020](https://www.hynetwork.nl/voor-de-omgeving/noordzeekanaalgebied/$1020)



minimaal 8x dat van waterstof is. Waterstof is een dermate klein molecuul dat veel makkelijker door structuren heen gaat. Voor de explosieveiligheid is het van groot belang dat appendages, kranen, afsluiters, afdichtingen ... geschikt zijn voor waterstof en dus niet lekken.

Waterstof staat bekend als knalgas. Waterstof heeft slechts weinig energie om te ontsteken. Op de website van TECCURO Pipeline Services³ hebben we iets meer hierover kunnen vinden. Het explosievenster van waterstof is tussen de 4,1% en 74,8% en veel groter dan dat van aardgas: ligt tussen de 4,4% en 16%. Ook al acht men de risico's slechts beperkt hoger, toch zijn diverse bedrijven en instellingen nog steeds bezig om met onderzoek de risico's van waterstof (nog?) beter in kaart te brengen. *Dat geeft te denken of de bestaande kennis wel voldoende is om alle risico's goed te kunnen adresseren.*

We hebben geen informatie kunnen vinden over de uitvoering en de mechanische sterkte van de bestaande aardgas transportleidingen. Wat we wel weten is dat voor dezelfde energie-inhoud er 3x zoveel waterstof moet worden gebruikt en dus ook getransporteerd. *Betekent dat de leidingen daarmee met hogere drukken moeten werken en zijn ze daarvoor wel gedimensioneerd?*

Ook de ouderdom is ons onbekend. Dynamische belasting kan uiteindelijk leiden tot metaalmoeheid. *Wat is de veilige restleveringsduur van het leidingensysteem dat hergebruikt gaat worden?*

Omdat waterstof zo'n klein molecuul is, kan het ook makkelijker binnendringen in de metaalkristalstructuur en uiteindelijk leiden tot waterstofbrosheid. Zoals U wellicht bekend is waterstofbrosheid een fenomeen dat leidt tot microscheurtjes en vermindering van de structurele sterkte. Veiligheid moet wel bovenaan staan. *Zullen de leidingen geïnspecteerd worden op mogelijke zwakke plekken? En kan dat ook?*

Snelheid en besparing op kosten mag niet leiden tot nieuwe risico's en gevaren voor omwonenden. Het zou goed zijn als meer duidelijkheid over risico's en gevaren wordt verschaft. *We zouden willen aanbevelen dat er onafhankelijke studie komt naar de huidige stand van de kennis over de veiligheid van het hergebruik van aardgas transportleidingen voor waterstof maar ook wat nog ontbrekende kennis is.*

Waterstofnetwerk en nieuwe gasleidingen

Met het plan voor een waterstofnetwerk voor het Noordzeekanaalgebied zullen er ook nieuwe waterstoftransportleidingen moeten komen. In het Projectvoornemen⁴ afbeelding 2 wordt geschetst waar die nieuwe leidingen zouden kunnen komen. Het is duidelijk dat de nieuwe leiding richting de Amsterdamse haven in belangrijke mate door groengebied en bedrijventerrein gaat. In de IJmond daarentegen zal het ongetwijfeld langs of door bewoond gebied gaan. We gaan er immers vanuit dat de grootverbruiker Tata Steel en buur Vattenfall een directe aansluiting zullen krijgen. Op de inloopavond op 27 september 2022 in Beverwijk kregen we te horen dat het IJmond tracé zo goed als vastligt. Dat

³ Aardgasleidingen op waterstof, <https://www.teccuro.com/nl/aardgasleidingen-op-waterstof/>



past niet bij de suggestie dat er nog naar alternatieven kan worden gekeken. *Het is aan te bevelen om aan te geven waar het voorkeurstracé in de IJmond nu is voorzien zodat iedereen en met name de omwonenden weten wat eraan zou kunnen gaan komen en daarop ook kunnen reageren.*

Beschikbare informatie, nu en toekomstig

Zoals al in de introductie aangegeven, ervaren we de informatie zoals die verstrekt wordt op de website van EZK, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en HNS over het project als beperkt. De documentatie beperkt zich tot het hoogstnoodzakelijke, is nogal globaal en biedt weinig detail. Hetzelfde geldt voor de andere officiële publicaties, ze bieden slechts beperkte en globale informatie over het project in het Noordzeekanaalgebied. De in bijlage 1 van het Projectvoornemen¹ vermelde bronnen van belang voor het project, staan ook nog eens verspreid over diverse te raadplegen sites. Opmerkelijk daarbij is dat het bij deze bronnen hoofdzakelijk om overheidsinformatie gaat en dat enige informatie en/of documentatie van Gasunie en HNS ontbreekt. We veronderstellen dat zulks gebeurt vanuit een formeel oogpunt omdat er nog geen geformaliseerd plan is.

Echter als buitenstaander en belanghebbende komen er vele vragen op t.a.v.

- Leidingtracé, status en apparatuur zoals compressoren
- Overlast gedurende de bouwfase
- Overlast, risico's en veiligheid in de gebruiksfase
- Gevolgen van het gebruik van bestaande aardgasleidingen
- ...

We hebben bijvoorbeeld gelezen dat Gasunie en Port of Amsterdam een eerste haalbaarheidsstudie hebben uitgevoerd. Een referentie waar de haalbaarheidsstudie is te vinden, ontbreekt.

Daarom waren we dan ook blij met de toezending van een tweetal rapporten⁴ als reactie op ons bezoek en gesprek op de inloopavond op 27 september 2022 in het Kennemertheater, Beverwijk.

Een goede manier tot meer duidelijkheid is, ons inziens, om alle vragen die gedurende inloopavonden zijn gesteld en ook uit de reacties op het voornemen zijn voortgekomen met de bijbehorende antwoorden te publiceren in een "vraag en antwoord" webpagina of folder.

In onze zoektocht naar aanvullende informatie vonden we een interessante studie uitgevoerd door Roland Berger in opdracht van NZKG⁵. Dat gaf meer inzichten in de achtergronden van het project. Het toont eens te meer aan dat er in de voorfase al veel onderzoek is gedaan. Juist vanwege de verwevenheid van overheid en initiatiefnemer en ook het heersende wantrouwen tegen elk nieuw

⁴ Hydrogen Hub Amsterdam Noordzeekanaal gebied: versneller van de waterstofeconomie; september 2022; <https://www.noordzeekanaalgebied.nl/wp-content/uploads/2022/09/Hydrogen-Hub-NZKG-2022.pdf>

Prof. Dr. Gülbahar Tezel, Robert Hensgens, Strategy&, HyWay27: waterstof transport via het bestaande gasnetwerk? Eindrapport voor het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Hyway 27, juni 2021, [2106 HyWay27 Eindrapport final.pdf \(overheid.nl\)](https://www.noordzeekanaalgebied.nl/wp-content/uploads/2021/11/211112_Waterstofversnelling_NZKG_NL_Publication.pdf)

⁵ Roland Berger, Waterstofversnelling- Mogelijkheden in het NZKG, 12 november 2021, https://www.noordzeekanaalgebied.nl/wp-content/uploads/2021/11/211112_Waterstofversnelling_NZKG_NL_Publication.pdf



initiatief in de IJmond, is het wenselijk dat er zo transparant en compleet wordt over gerapporteerd over het project en de voortgang. *Het is aan te bevelen dat zulke documenten en andere relevante informatie over het project (en dan met name in de voorfase) op een overzichtelijke manier te vinden zijn op of via de website van HNS.*

Verder constateren we dat iedereen wel over “waterstof” spreekt, maar niet precies weet wat de fysische en chemische eigenschappen van waterstof zijn. In de Folder² wordt getracht voor iedereen begrijpelijke informatie te verstrekken. Op de inloopavond was er een poster met iets over de eigenschappen van waterstof t.o.v. andere gassen. *We denken dat dit soort informatie gebundeld in een aparte folder over waterstof (bij voorkeur met verwijzing naar openbare bronnen voor geïnteresseerden in meer informatie) kan helpen om het begrip over waterstof, de mogelijkheden, gevaren en risico's te verbeteren.*

Participatie

Door RIVM-rapporten hebben IJmondenaren grote zorgen over de gezondheid. Door de als slecht ervaren respons van overheidsorganen op klachten is er een zeer negatief beeld zo niet wantrouwen ontstaan van de overheid. Initiatieven gesteund door de overheid worden met argwaan bekeken. In het Deel II hoofdstuk 9 “Onze participatie op een rijtje: de participatiekalender” in het Projectvoornemen⁴ staat een uitgebreide lijst van participatie-activiteiten. Deze uitgebreide participatiekalender geeft voldoende momenten zijn om te reageren op dit project. Dat ervaren we als heel positief en kan daarmee wellicht een stuk wantrouwen wegnemen.

We hebben gezien dat er voor de inloopavond op velerlei manieren is getracht bekend te geven, via flyereren in het winkelcentrum Beverhof en flyereren huis aan huis naast publicatie op gemeentelijke websites. Die grote moeite om in contact te komen met belanghebbenden ervaren we als heel positief. *We hopen dat deze aanpak ook in de toekomst zal worden vervolgd.* Helaas hebben we in de IJmond te kampen met een tekort aan bezorgers. Zo wordt de huis-aan-huis krant de Beverwijker niet in alle wijken van Beverwijk bezorgd. *Als aanvulling zou kunnen worden overwogen worden om publicaties en berichtgeving ook te verspreiden via publieke en openbare kanalen: stadhuis, bibliotheek, buurthuizen, ...*

Als stichting willen we graag direct betrokken blijven bij het project en staan we open om deel te nemen aan bijeenkomsten en overleggen. *We staan dus graag op Uw verzendlijst.* Ook ontvangen we graag nieuwe documentatie en informatie zodra deze publiekelijk beschikbaar komt.



Samenvattend

Als stichting staan we positief tegenover het Projectvoornemen omdat het de transitie in de IJmond kan ondersteunen en mogelijk versnellen. De informatie erover is echter tot nu toe te beperkt en dat zou uitgebreider moeten. Belangrijk aspect is de risico's en veiligheid van het transport van waterstof. We ervaren de informatie daarover ook als ontoereikend en zouden graag zien als hier een nadere studie van wordt gemaakt.

Namens de Stichting IJmond IJzersterk

Wim Moonen, bestuurslid