

Reactienota

Concept Voorkeursalternatief (concept VKA)

Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied

september 2024

Projectleiding: Ministerie van Klimaat en Groene Groei

Inleiding

Van vrijdag 19 april tot en met donderdag 30 mei 2024 heeft het concept Voorkeursalternatief (concept VKA) voor het project 'Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied' ter inzage gelegen. Iedereen kon op het concept VKA reageren door het indienen van een reactie. Het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) (voorheen Economische Zaken en Klimaat) en Hynetwork vinden participatie van de omgeving in het project belangrijk. Doel van het ophalen van deze reacties is om de omgevingspartijen vanaf het begin een plek in het project en in de afwegingen te geven. In totaal zijn er 20 reacties binnengekomen. Het ministerie van KGG en Hynetwork bedanken de indieners voor de geleverde input en het meedenken met dit project. Tijdens de terinzagelegging organiseerde KGG vier informatiebijeenkomsten.

- Maandag 13 mei van 19 tot 21 uur in het Kennemertheater, Kerkplein 1 in Beverwijk
- Dinsdag 14 mei van 19 tot 21 uur in de kantine van FC Velsenoord, Rooswijkerlaan 2 in Velsen-Noord
- Woensdag 15 mei van 19 tot 21 uur in de kantine van SV Spaarnwoude, Ringweg 12A in Spaarndam
- Donderdag 16 mei van 16 tot 18 uur in het Nautisch Coördinatie Centrum, Capriweg 34 in Amsterdam

Tijdens deze bijeenkomsten vertelden de initiatiefnemers van Hynetwork en het ministerie van KGG meer over het concept VKA en de procedure. Uiteraard konden er tijdens deze bijeenkomst vragen gesteld worden. De bijeenkomsten werden bezocht door circa 80 bezoekers.

Hoe vind ik mijn ingediende reactienota terug?

Hieronder vindt u de Reactienota. Hierin vindt u onze antwoorden op de hoofdpunten uit de ingediende reacties en wordt aangegeven of en hoe dit terugkomt in het (definitieve) Voorkeursalternatief. Iedereen die voor het einde van de terinzagelegging een reactie heeft ingediend, heeft een brief ontvangen waarin het registratienummer staat. Aan de hand van dit nummer kan de reactie en het antwoord daarop in deze reactienota worden gevonden.

Advies van de commissie voor de mer

In deze reactienota is tevens de reactie opgenomen op het tussentijds advies dat de commissie voor de mer heeft uitgebracht.

Reactietabel

Gebruikte afkortingen in de tabel:

cNRD: Concept Notitie Reikwijdte en detailniveau

concept VKA: concept Voorkeursalternatief

MER: Milieueffectrapport

VenP: Voornemen en voorstel voor Participatie

Overzicht reacties:

Volgnummer	Reactienummer	Particulier/organisatie
1	202404040	Waternet
2	202404095	Particulier
3	202404117	Particulier
4	202404163	Particulier
5	202404203	Particulier
6	202404266	Wind Groep
7	202404267	Gemeente Velsen
8	202404271	TenneT TSO B.V.
9	202404272	Gemeente Amsterdam
10	202404273	PWN
11	202404274	Port of Amsterdam
12	202404275	Gemeente Beverwijk
13	202404276	Hoogheemraadschap van Rijnland
14	202404278	Veiligheidsregio's

15	202404279	Eneco
16	202404280	Provincie Noord-Holland
17	202404281	Wijkgroep WestBeverwijk
18	202404282	Particulier / Stichting
19	202404284	Tata Steel Nederland
20	202404285	Gemeente Zaanstad

Reacties:

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
1	202404040		
1a		Reactie	De tekeningen in de documenten die zichtbaar zijn, bevatten te weinig detailinformatie om te kunnen bepalen of de leidingen van het waterstofnetwerk in de beschermingszone komen van onze drinkwater- en afvalwaterleidingen of voorzieningen.
		Antwoord	In de verkenningsfase van de projectprocedure zijn in de documenten van het concept Voorkeursalternatief, MER (fase 1) en de Integrale Effecten Analyse (IEA) nog globale tekeningen getoond. In de planuitwerkingsfase die aanvangt na het bepalen van het Voorkeursalternatief (VKA), wordt het VKA door Hynetwork technisch uitwerkt en zal detailinformatie over de ligging van het tracé met indiener worden gedeeld.
2			
2a		Reactie	De indiener geeft aan dat het een mooi project is, maar stelt voor om met de huishoudens te beginnen in plaats van met de industrie.
		Antwoord	In de 'Kabinetsvisie waterstof' (Kamerstuk 32813, nr. 485) heeft het Kabinet aangegeven dat de ontwikkeling van een CO2-vrije waterstofketen noodzakelijk is om te komen tot een CO2-vrij energie- en grondstoffsysteem. De inzet van CO2-vrije waterstof zal in eerste instantie van belang zijn bij de verduurzaming van de industrie om een grote slag te kunnen slaan. De Kabinetsvisie waterstof benoemt de noodzaak om vroegtijdig in te zetten op infrastructuur die waterstof in Nederland beschikbaar maakt, te beginnen bij de vijf grote industriële clusters. Voor de huishoudens zijn alternatieven beschikbaar, zoals ook is te zien in de Waterstofladder van Natuur en Milieu. De Waterstofladder is te vinden via de website van Natuur en Milieu: https://natuurenmilieu.nl/themas/energie/waterstof/waterstof-de-waterstofladder/
3			

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
3a		Reactie	De indiener geeft aan een groot voorstander te zijn van SMR kleine kernreactoren. Als een dergelijke reactor op het terrein van Tata Steel geplaatst wordt, dan kan Tata Steel afstappen van gasgestookte cokesproductie en wordt het acute lokale milieu- en gezondheidsprobleem in de omgeving opgelost. Op het Tata Steel terrein komt zo ruimte vrij om een waterstoffabriek te realiseren.
		Antwoord	Dit project (Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied) gaat over de realisatie van het hogedruknetwerk voor waterstof in het Noordzeekanaalgebied dat onderdeel zal worden van het waterstofnetwerk Nederland (het landelijk transportnetwerk voor waterstof). Het realiseren van kleine kernreactoren (SMR's) maakt geen onderdeel uit van dit project.
4			
4a		Reactie	Op bladzijde 78 van het rapport 'MER fase 1 Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied' is aangegeven: "Er zijn geen risicobronnen in deelgebied II aanwezig waarmee interactie kan plaats vinden. Effecten door interactie met andere risicobronnen zijn uitgesloten". Hoe rijmt dit met de aanwezigheid van aardgas- en crude-oil-leidingen en in de toekomst de nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding in de omgeving van de waterstofgasleiding?
		Antwoord	De rekenmethodiek (Module V) waarmee is gerekend, geeft aan dat risico-verhogende bouwwerken meegenomen dienen te worden in de berekening van het omgevingsrisico van de buisleiding. Dit betreft met name windturbines, zoals uitgelegd in de toelichting van de wet, maar het kan ook een parallel liggende leiding zijn die een domino-effect kan veroorzaken op de waterstofleiding. De indiener citeert een tekst uit het MER (fase 1) rapport die specifiek betrekking heeft op de risicobronnen als zijnde windturbines. Windturbines zijn in deelgebied II niet aanwezig. De aanwezige crude-oil leidingen liggen op voldoende afstand zodat deze geen domino-effect veroorzaken. Voor een mogelijke toekomstige hoogspanningsverbinding zal aangetoond dienen te worden dat er geen nadelige beïnvloeding is, veroorzaakt door de inductievelden rondom een hoogspanningsverbinding.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			Hiervoor passen TenneT en Hynetwork de NEN 3654 (Wederzijdse beïnvloeding van buisleidingen en hoogspanningssystemen) toe, die dit onderwerp borgt.
5	202404203		
5a		Reactie	In de presentatie op 13 mei in Beverwijk is wel aandacht gegeven aan het aspect “monumenten”; echter het aspect “archeologie” ontbreekt in uw overzicht met vergunningaanvragen. Op de werkterreinen met de in- en uittredepunten is het wel belangrijk voldoende aandacht aan archeologie te besteden.
		Antwoord	Het aspect Archeologie is als een van de milieuthema’s onderzocht in het MER (fase 1). In het MER (fase 2) wordt het Voorkeursalternatief in detail onderzocht. Er wordt dan een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de delen van het tracé waar sprake is van (middel-) hoge archeologische verwachtingswaarden. Van de resultaten van dit onderzoek zal indiener kennis kunnen nemen zodra het MER (fase 2) wordt gepubliceerd bij de volgende stap in de projectprocedure. Als hier aanleiding toe is, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen of graven op een plek waar archeologische resten in de bodem kunnen zitten, toegevoegd aan het overzicht van benodigde vergunningen.
6	202404266		
6a		Reactie	In de concept VKA zijn diverse tekeningen opgenomen waaruit blijkt dat de aan te leggen leiding in de directe omgeving komt van één van de windturbines langs de Australiëhavenweg, te weten HVW2. Indiener verwacht dat de leiding dusdanig wordt aangelegd dat er voldoende afstand komt tussen het fundatieblok en de aan te leggen leiding waarbij rekening wordt gehouden met de toekomstige mogelijk situaties zoals: <ul style="list-style-type: none"> a) Het gebruik van zwaar materieel t.b.v. onderhoud aan de windturbine. b) Het verwijderen van de windturbine. c) De vervanging en opschaling van de windturbine (onderdeel van park Havenwind).

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
		Antwoord	<p>Met indiener is afgestemd dat met de genoemde windturbine HVW2, de door ons genoemde windturbine Australiëhaven T1 wordt bedoeld.</p> <p>In zijn algemeenheid moet de afstand van de beoogde leiding tot een fundatie minimaal 5m zijn. Binnen de zogenaamde belemmeringenstrook van de leiding mogen geen bouwwerken gesitueerd zijn. De grenzen van deze belemmeringen strook liggen op 5m uit het hart van de leiding. Hynetwork houdt rekening met de veiligheidscontouren van de vergunde en/of aanwezige windturbine.</p> <p>Ondanks dat Hynetwork bij het waterstoftracé rekening houdt met de ligging van de vergunde en/of aanwezige windturbine, blijven er wel beperkingen bestaan in de belemmeringenstrook van de waterstofleiding. Voor toekomstige werkzaamheden binnen de belemmeringenstrook van de leiding zullen Hynetwork en indiener afspraken moeten maken over hoe dit veilig uitgevoerd kan worden (voorkomen van zettingen van de leiding).</p>
7	202404267		
7a		Reactie	Gezien de grote impact die de aanleg van de waterstofleiding op de omgeving zal hebben en de zeer beperkte ruimte in de ondergrond pleit indiener om in het ontwerp projectbesluit de diameter 36 inch mee te nemen als uitgangspunt.
		Antwoord	<p>Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) dat het (ontwerp) projectbesluit opstelt, neemt een diameter van 36 inch niet mee als uitgangspunt. In het VenP dat in september 2022 is gepubliceerd, is opgenomen dat de diameter van de nieuwe leidingen maximaal 24 inch zal bedragen. De 24 inch leiding past bij de opdracht van het ministerie aan Hynetwork om op doelmatige wijze een landelijk (10 GW) waterstofsysteem te ontwikkelen. De 24 inch leiding komt overeen met de capaciteit die nodig is voor de concrete marktvaag in de IJmond.</p> <p>Naast het realiseren van het project Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied, onderzoekt het programma VAWOZ 2031-2040 de aanlandmogelijkheden voor de waterstof die mogelijk in de toekomst op zee wordt geproduceerd. Ruimtelijk wordt in VAWOZ uitgegaan van een buisleiding van</p>

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			<p>zee naar land met een diameter tussen de 36 en 48 inch. In het programma VAWOZ vindt de afweging plaats of en hoe een aanlanding met waterstof in de IJmond aan de orde zal kunnen zijn.</p> <p>Hynetwork ziet technisch geen belemmeringen voor het programma VAWOZ om een aanlanding van waterstof vanaf zee met een grotere buis (36 of 48 inch) in het IJmond gebied verder te onderzoeken; een aanlanding van waterstof met een grotere buis in de toekomst blijft mogelijk in combinatie met een 24 inch leiding van het project Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied.</p>
7b		Reactie	Tevens pleit indiener voor het meest noordelijk tracé alternatief, waarbij het tracé aan de noordzijde van het Wijckerpoortterrein bevindt.
		Antwoord	Hynetwork heeft bij indiener geverifieerd dat de indiener inderdaad pleit voor het voorkeursalternatief IJmond-Zuid-2 dat bij definitief vaststellen van het voorkeursalternatief is geoptimaliseerd.
7c		Reactie	Indiener gaat ervan uit dat de leiding ten opzichte van de reeds bestaande 150kV en 380kV kabels geen extra beperking geven wat betreft ruimtebeslag ten opzichte van de huidige reeds bestaande Zakelijk Rechtstrook. Dit geldt ook nadrukkelijk voor de groenstrook aan de zuidzijde van de Velsertaverse.
		Antwoord	<p>Hynetwork heeft dit aandachtspunt met de indiener besproken.</p> <p>De waterstofleiding van het project Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied heeft een belemmeringenstrook. De belemmeringenstrook ligt op 5m uit het hart van de leiding aan weerszijde van de leiding in het 'horizontale vlak'. Er worden géén gebouwen/bouwwerken in de belemmeringenstrook toegestaan. Waar van toepassing, wordt de reeds aanwezige belemmeringenstrook van de aangelegde kabelsystemen van de Netten op zee van TenneT gevolgd. Echter, dit is op bepaalde delen van het tracé niet mogelijk omdat voor een bestendige ligging van de waterstofleiding en de kabelsystemen van TenneT er ook voldoende afstand tot elkaar moet zijn. De waterstofleiding valt op enkele locaties daarom buiten de belemmeringenstrook van TenneT. Dit is onder meer het geval bij het Wijkeroogpark en bij de Velsertaverse ten zuiden van de kabels.</p> <p>In het (ontwerp) Projectbesluit dat het Ministerie van Klimaat en Groene Groei opstelt, wordt de belemmeringenstrook en de aanlegmethode met bijbehorende belemmeringen aangegeven. In geval</p>

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			de voorgeschreven aanlegmethode een lange (HDD) boring betreft, dan heeft dit geen impact op de aanwezige groenvoorzieningen in de belemmeringenstrook.
7d		Reactie	Voor wat betreft omgevingsveiligheid verzoekt indiener om vertraagde ontsteking (en effecten daarvan) alsnog mee te nemen in de Mer-procedure.
		Antwoord	<p>Realistisch geachte ongewenste gebeurtenissen (“scenarios”) worden meegenomen in de risicoberekeningen voor externe veiligheid. Dit gebeurt volgens de beste wetenschappelijke inzichten, de rekenvoorschriften van het RIVM zoals dat ook wettelijk is voorgeschreven. Deze voorschriften sluiten het risico op (vertraagde) explosie uit omdat gerekend moet worden met 100% ontstekingskans. Zou, zonder onderbouwing, vertraagde ontsteking worden meegenomen in de berekening van het risico (=kans x effect), dan zou dit geen invloed hebben omdat de kans relatief klein is.</p> <p>Het ministerie van KGG gaat met Hynetwork, de Veiligheidsregio's en enkele experts op het gebied van Externe Veiligheid onderzoeken welke methodieken te gebruiken om op een adequate wijze de effecten van explosiescenario's (worst-case) te beschouwen.</p>
7e		Reactie	Tevens verzoekt indiener om het risico van de boringen op de bestaande aardgasinfrastructuur alsnog mee te nemen in de Mer-procedure.
		Antwoord	<p>De (HDD) boringen die Hynetwork voor het Waterstofnetwerk NZKG ontwikkelt, liggen op voldoende afstand van de bestaande aardgasinfrastructuur om deze veilig uit te kunnen voeren. Voor het voldoende afstand nemen wordt in de technische ontwikkeling uitgegaan van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VELIN-voorwaarden: Vereniging van Leidingeigenaren In Nederland heeft een standaarddocument opgesteld waarin de meeste netbeheerders van Buisleidingen Gevaarlijke Inhoud of Netten van Groot Belang, hun voorwaarden hebben gestandaardiseerd. Er wordt onder andere ingegaan op ontwerpeisen en manieren van aanleg.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			<ul style="list-style-type: none"> NEN 3650 serie: de NEN 3650- serie vormt voor een groot deel de basis voor vergunningverlening, toezicht en invulling van zorgplicht voor de buisleidingexploitanten en industriële bedrijven. Door het vaststellen van de NEN 3650- serie wordt bevorderd dat het wettelijke kader van de overheid en de afspraken binnen de sector nauw op elkaar aansluiten. Hierdoor kan volgens de laatste inzichten met een minimum aan wettelijke regels de buisleiding veilig worden geëxploiteerd.
7f		Reactie	Maatschappelijke bestemmingen alsnog mee te nemen in de Mer-procedure vanwege planologische mogelijkheid tot gebruik als zeer kwetsbaar gebouw. Wij kunnen u hiervoor voorzien van een lijst met deze objecten.
		Antwoord	In het onderzoek wordt rekening gehouden met zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties in de nabijheid van de aan te leggen waterstofleiding. Het uitgangspunt hierbij is dat het al in gebruik zijnde functies zijn of dat er plannen zijn waarvoor een (ontwerp) besluit ter inzage heeft gelegen. Hynetwork neemt deze lijst met maatschappelijke bestemming mee in het externe veiligheid onderzoek voor MER (fase 2).
7g		Reactie	Het is voor indiener van belang dat een goede bereikbaarheid van het bedrijventerrein aan de Leeghwaterweg in Velsen-Noord tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gewaarborgd blijft. Indiener verzoekt hier over nadere afstemming.
		Antwoord	Hynetwork zal in samenspraak met de gemeente een specifiek verkeersplan opstellen voor de werkzaamheden aan de Leeghwaterweg. Ook indiener zal hierbij betrokken worden voor kennis over de lokale situatie. Het is niet uit te sluiten dat een weghelptgedeelte tijdens de uitvoering tijdelijk afgesloten moet worden. Uitgangspunt is dat de bereikbaarheid van het bedrijventerrein zo goed mogelijk gewaarborgd blijft.
8	202404271		

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
8a		Reactie	Indiener verzoekt om ook het NEN 3654 onderzoek onderdeel te laten zijn van onderbouwing behorend bij deelgebied II en III op dezelfde wijze als deze heeft plaatsgevonden voor deelgebied I in de milieueffectrapport (MER).
		Antwoord	Hynetwork voert voor het gehele tracé (dus voor alle deelgebieden) een ‘wederzijdse beïnvloeding van buisleidingen en hoogspanningssystemen’ studie uit conform NEN3654.
8b		Reactie	Indiener verzoekt om zo vroegtijdig mogelijk betrokken te worden wanneer het vergunningetraject gaat lopen en om ook zorg te dragen dat bevoegd gezag TenneT tijdig aanhaakt om vertraging aan beide kanten te voorkomen.
		Antwoord	Hynetwork vraagt onder meer een Omgevingsvergunning planactiviteit aan per betrokken gemeente als bevoegd gezag voor deze vergunning. De gemeente zal op dat moment advies inwinnen bij indiener gezien de ligging van de respectievelijk belemmeringenstrook. Hynetwork zal bij de aanvraag van de vergunning aangeven dat indiener tijdig wenst betrokken te worden.
9	202404272		
9a		Reactie	Indiener vraagt om extra aandacht voor potentiële impact van het tracé op de plannen voor nieuwe windturbines in het havengebied met het oog op de omgevingsveiligheid.
		Antwoord	In de ontwikkeling van het Waterstofnetwerk NZKG en in het MER wordt rekening gehouden met windturbines in de nabijheid van de aan te leggen waterstofleiding in het havengebied. Om rekening met de windturbines in het havengebied te kunnen houden, wordt voor het MER als uitgangspunt gehanteerd, dat het al in gebruik zijnde functies zijn of dat er plannen zijn waarvoor een (ontwerp) besluit ter inzage heeft gelegen.
9b		Reactie	In het VKA en de MER is nog onvoldoende toegelicht hoe het tracé zich verhoudt tot de plannen van Firan voor een lokaal distributienet, dat ook moet aansluiten op het netwerk van Hynetwork. In de volgende fase zien we graag de samenhang tussen deze netwerken uitgewerkt.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
		Antwoord	Het Waterstofnetwerk NZKG is een hogedruk leidingnetwerk en bedient binnen het havengebied met name bedrijven die zijn gelegen aan het noordelijke tracé alternatief. Het gepubliceerde concept-VKA (Westpoort Noord-2) houdt hier rekening mee. Firan / H2avennet betreft een lagedruk netwerk en zal voornamelijk bedrijven (mogelijk) gaan aansluiten die aan het Westpoort Zuid tracé alternatief zijn gelegen. Of – en zo ja wanneer – H2avennet gaat aansluiten op het Waterstofnetwerk NZKG is onder meer afhankelijk van het marktordeningsvraagstuk in het waterstofdomein, waarin antwoord moet worden gegeven wat de rolverdeling en verantwoordelijkheden tussen een regionale netwerkbeheerder (RNB) en een landelijke netwerkbeheerder (LNB) zullen gaan worden. Het is de verwachting dat KGG deze marktordering in de loop van volgend jaar zal vaststellen. Pas dan zal ook Hynetwork de samenhang van deze netwerken in het havengebied kunnen uitwerken.
9c		Reactie	Indiener wil weten hoe wordt aangekeken tegen een toekomstbestendig netwerk? Waar zijn toekomstige uitbreidingen van het H2 netwerk mogelijk?
		Antwoord	<p>Voor toekomstige netwerkuitbreidingen moet Hynetwork inzicht hebben waar waterstofvraag – en aanbod tussen afnemers en invoeders van waterstof zich mogelijk gaat voordoen. Via een zogenaamde Expression of Interest (EOI) kunnen bedrijven de respectievelijke vraag en aanbod kenbaar maken zonder zich contractueel te verbinden. Daarnaast kijkt Hynetwork onder meer naar de Cluster Energie Strategieën ((p)CES) met het oog op toekomstige waterstofvraag- en aanbod ontwikkeling waarvoor nu nog geen EOI's zijn ontvangen. Dit zou bijvoorbeeld in delen van de haven kunnen zijn (toekomstige import van waterstof) of in de Zaanstreek (toekomstige inname van waterstof). Met deze potentiële vraag en aanbod van waterstof wordt in de ontwerpfase rekening gehouden.</p> <p>Voor de ontwikkeling van een Waterstofnetwerk geldt dat het ontwerp toekomstbestendig wordt ontworpen. Ook de eis van nut en noodzaak is hierin een belangrijke wegingsfactor. Investeren in constructie van netwerkuitbreidingen zal dan onderbouwd moeten zijn met bindend marktcommitment. Als dit commitment er niet is, maar in de toekomst wellicht wel, dan houdt Hynetwork er rekening mee dat de aanleg van het Waterstofnetwerk NZKG een latere aansluiting daarop niet wordt belemmerd.</p>

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
10	202404273		
10a		Reactie	Indiener vraagt om in het MER aandacht te geven aan de effecten op de natuur- en landschapswaarden. Het gaat hierbij zowel om de tijdelijke als ook de permanente effecten van aanleg, regulier beheer en periodiek onderhoud. En daarnaast om (de risico's op) kwantitatieve en/of kwalitatieve effecten op natuur, hydrologie, landschap, beleving en milieu.
		Antwoord	In het MER worden onder meer de milieuthema's natuur, water, landschap en ruimtelijke kwaliteit (waaronder beleving) onderzocht. In het MER (fase 1) is in hoofdstuk 19 aangegeven in welke fase (aanleg of gebruik) de voornaamste effecten optreden. Bovengenoemde thema's worden ook onderzocht in MER (fase 2).
10b		Reactie	Indiener wil dat bij de keuze van het (VKA) tracé rekening wordt gehouden met de toekomstige uitbreidingen van de drinkwatervoorzieningen in dit gebied.
		Antwoord	In het onderzoek wordt rekening gehouden met toekomstige uitbreidingen van drinkwatervoorzieningen in de nabijheid van de aan te leggen waterstofleiding. Het uitgangspunt hierbij is dat het al in gebruik zijnde functies zijn of dat er plannen zijn waarvoor een (ontwerp) besluit ter inzage heeft gelegen.
10c		Reactie	Indiener vraagt om, al in een vroegtijdig stadium van dit project, rekening te houden met de beschikbaarheid van zoetwater (bij aanleg, beheer en onderhoud) en passend watergebruik.
		Antwoord	Het watergebruik bij aanleg, beheer en onderhoud binnen dit project wordt onderzocht in MER (fase 2).
10d		Reactie	Hoe is binnen bij de voorkeursvariant rekening gehouden met de structurerende keuzes die de minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft aangegeven voor 'water en bodem sturend'?
		Antwoord	Bij het traceren van de alternatieven en varianten zijn gevoelige gebieden voor bodem en water zoveel mogelijk vermeden. De effecten op bodem en water zijn in het MER onderzocht. Deze effecten zijn niet

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			significant onderscheidend gebleken bij de alternatievenafweging in MER (fase 1). In MER fase 2 worden deze thema's nader onderzocht.
10e		Reactie	Het zoekgebied van VAWOZ voor aansluiting op het waterstofnetwerk lijkt zich te beperken tot het Noordzeekanaalgebied. Kunt u aangeven of, waarom en op basis waarvan u zich beperkt tot dit gebied en wat de relatie met het VAWOZ programma is?
		Antwoord	Dit project gaat over de aanleg van het Waterstofnetwerk in het industriële cluster Noordzeekanaalgebied. Het programma VAWOZ onderzoekt op welke wijze windparken die in de periode 2031-2040 worden gebouwd, aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnetwerk. In VAWOZ wordt ook onderzocht of op zee geproduceerde waterstof kan worden aangesloten op het waterstofnetwerk in het Noordzeekanaalgebied en het landelijk waterstofnetwerk. Ook andere locaties in Nederland zijn dan ook nog in onderzoek, onder andere in Zeeland, Zuid-Holland en de Kop van Noord-Holland. De aanlandlocatie in het NZKG is vanuit systeemintegratie een kansrijke aanlandlocatie. Het NZKG is namelijk een industriecluster waar een grote vraag naar energie bestaat. Door waterstof aan te landen nabij locaties met een grote vraag naar energie, wordt onnodig transport van energie voorkomen. Het is nu nog niet bekend welke keuze in het programma VAWOZ wordt gemaakt. Op de volgende website kunt u meer lezen over het programma VAWOZ: https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/vawoz-2031-2040
11	202404274		
11a		Reactie	Indiener blijft graag betrokken bij de aanvullende analyses binnen fase 2 van de mer, om te borgen dat ontwikkelingen t.a.v. windenergie in het deelgebied goed kunnen worden meegenomen. Hierbij gaat het om alle (beoogde) locaties, de vervanging van bestaande windturbines door grotere, sloop en installatie werkzaamheden. Ook wordt indiener n.a.v. van windenergie graag betrokken bij de eventuele afwegingen tussen aanvullende maatregelen, dan wel het accepteren van uitzonderingen/restrisico's.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
		Antwoord	Initiatiefnemer van het Waterstofnetwerk NZKG, Hynetwork, zal de afstemming t.a.v. de ontwikkeling van windenergie in de haven met indiener voortzetten.
11b		Reactie	Indiener blijft ook graag goed betrokken bij de definitieve locatiekeuzes voor de afsluiterlocaties in verband met de wens om de beperkte ruimte in het havengebied zo optimaal mogelijk te benutten.
		Antwoord	Initiatiefnemer van het Waterstofnetwerk NZKG, Hynetwork streeft er naar om indiener zo goed mogelijk en vroegtijdig te betrekken bij de technische ontwikkeling van het Waterstofnetwerk NZKG. De locaties van de tot nu toe geplande afsluiterschema's zijn met de technische teams en stuurgroep van indiener en initiatiefnemer Hynetwork besproken. Deze afstemming met de indiener zal voorgezet worden
12	202404275		
12a		Reactie	Indiener verzoekt nader te onderzoeken wat de (financiële) gevolgen zijn van de aanleg van het waterstofnetwerk op enkele specifieke (zeer) kwetsbare functies (o.a. wonen, water, groen en parkeren) bij de gebieden 'Ankies Hoeve' en 'Wijckerpoort'.
		Antwoord	<p>De waterstofbuisleiding in deelgebied I van het Waterstofnetwerk NZKG komt zuidelijk te liggen van de recent aangelegde TenneT hoogspanningskabelsystemen. Deze kabelsystemen vormen een grens van de ruimtelijke belemmering voor 'Ankies Hoeve' en 'Wijckerpoort'. De waterstofbuisleiding van het Waterstofnetwerk NKZG komt hier door middel van een gestuurde (HDD) boring op ca 44m onder het maaiveld te liggen. Er ligt een belemmeringenstrook om de Hynetwork leiding van 5m gemeten vanuit het hart van de leiding.</p> <p>In MER (fase 1) is aangegeven dat bij alle varianten in deelgebied I de 10^{-6}/jaar plaatsgebonden risicocontour ontbreekt. Dit betekent dat de risico's van het plaatsgebonden risico zo laag zijn dat er geen normen gelden voor dit plaatsgebonden risico. Nabij Ankie's Hoeve en Wijckerpoort is dus geen 10^{-6}/jaar risicocontour.</p>

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			Ankie's Hoeve en Wijckerpoort liggen wel binnen het brandaandachtsgebied van de varianten. Het groepsrisico voor de hele leiding blijft wel onder de oriëntatiewaarde.
12b		Reactie	Omgevingsveiligheid; indiener verzoekt om vertraagde ontsteking alsnog mee te nemen in de mer-procedure.
		Antwoord	Gasunie/Hynetwork moet voldoen aan wet- en regelgeving en die sluit vertraagde ontsteking met explosie van een wolk uit omdat specifiek voor (hoge druk) buisleidingen door de aanwezigheid van ontstekingsbronnen en de kracht van uitstroming bij leidingbreuk, het directe ontstekingsscenario maatgevend is voor het risico (kans x effect). Zie ook het antwoord bij volgnummer 7d.
12c		Reactie	Omgevingsveiligheid; indiener verzoekt om het risico van boringen voor bestaande aardgasinfrastructuur mee te nemen in de mer-procedure.
		Antwoord	De (HDD) boringen die Hynetwork voor het Waterstofnetwerk NZKG ontwikkelt, liggen op voldoende afstand van de bestaande aardgasinfrastructuur om deze veilig uit te kunnen voeren. Voor het voldoende afstand nemen, wordt in de technische ontwikkeling uitgegaan van: <ul style="list-style-type: none"> • VELIN-voorwaarden: Vereniging van Leidingeigenaren In Nederland heeft een standaarddocument opgesteld waarin de meeste netbeheerders van Buisleidingen Gevaarlijke Inhoud of Netten van Groot Belang, hun voorwaarden hebben gestandaardiseerd. Er wordt onder andere ingegaan op ontwerpeisen en manieren van aanleg. • NEN 3650 serie: de NEN 3650- serie vormt voor een groot deel de basis voor vergunningverlening, toezicht en invulling van zorgplicht voor de buisleidingexploitanten en industriële bedrijven. Door het vaststellen van de NEN 3650- serie wordt bevorderd dat het wettelijke kader van de overheid en de afspraken binnen de sector nauw op elkaar aansluiten.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			<p>Hierdoor kan volgens de laatste inzichten met een minimum aan wettelijke regels de buisleiding veilig worden geëxploiteerd.</p> <p>Zie tevens het antwoord bij volgnummer 7e.</p>
12d		Reactie	Omgevingsveiligheid; indiener verzoekt om maatschappelijke bestemmingen alsnog mee te nemen in de mer-procedure vanwege planologische mogelijkheid tot gebruik als zeer kwetsbaar gebouw.
		Antwoord	<p>In het onderzoek wordt rekening gehouden met zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties in de nabijheid van de aan te leggen waterstofleiding. Het uitgangspunt hierbij is dat het al in gebruik zijnde functies zijn of dat er plannen zijn waarvoor een (ontwerp) besluit ter inzage heeft gelegen.</p> <p>Zie tevens antwoord bij volgnummer 7f.</p>
12e		Reactie	Geluid; indiener verzoekt tot het nemen van zoveel mogelijk geluidsreducerende maatregelen in de aanlegfase om overlast zoveel mogelijk te beperken.
		Antwoord	In voorbereiding op de aanlegfase wordt in het ontwerp rekening gehouden met inzet van materieel welke vanuit de beste standaard in de markt leverbaar zijn, dit materieel is geluidarmer dan ouder materieel. Tijdens de uitvoeringsfase wordt op de inzet en draaiuren van het materieel controle uitgevoerd. Wanneer in stedelijke gebieden werkzaamheden gepland staan, wordt rekening gehouden met verkeersroutes en tijden van verkeersbewegingen om overlast zo veel als mogelijk te beperken.
12f		Reactie	Natuur, Luchtkwaliteit; Indiener verzoekt tot het zoveel mogelijk emissieloos uitvoeren van de werkzaamheden om effecten op de natuur (stikstof) en gezondheid te beperken.
		Antwoord	Het zal voor Hynetwork noodzakelijk zijn om oplossingen te vinden om de stikstofdepositie zo veel als mogelijk te voorkomen (bronaanpak) of te verminderen (maatregelen). De doelstelling is om het waterstofnetwerk emissie vrij of emissiearm te realiseren. Met de uitvoeringspartijen wordt actief gesproken over de toepassing van emissievrije en emissiearme equipment. De ontwikkelingen volgen

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			elkaar snel op. Toch houdt dit niet in dat we alles emissie vrij kunnen realiseren. Op verzoek van de omgeving worden er lange (HDD) boringen voor het Waterstofnetwerk NZKG uitgevoerd. Emissie vrij zwaar boormaterieel dat voor het uitvoeren van de lange boringen nodig is, is echter in de markt niet ruim beschikbaar.
13	202404276		
13a		Reactie	Indiener adviseert om, met oog op de toekomstige vergunningaanvraag, nader onderzoek te doen naar het zoutgehalte in het grondwater van deelgebied II in Rijnlands gebied. Ook is het advies om meerdere scenario's te bestuderen voor de bemaling/lozing indien het grondwater te zout is voor lozing op lokaal oppervlaktewater.
		Antwoord	In MER (fase 2) wordt nader onderzoek gedaan ter plaatse van de werkputten waar bemaling plaatsvindt. Daar wordt gekeken naar de concentratie aan chloride in het grondwater. Ook wordt de chlorideconcentratie in oppervlaktewatermonsters onderzocht. Het onderzoeken van meerdere scenario's is vooralsnog niet aan de orde. Eerst moet het onderzoek uitwijzen of hier aanleiding toe is.
14	202404278		
14a		Reactie	Indiener vindt het noodzakelijk dat in de mer fase 2 en in het externe veiligheidsonderzoek ook de kansen en effecten van explosiescenario's mee worden genomen.
		Antwoord	Gasunie/Hynetwork moet voldoen aan wet- en regelgeving en die sluit (vertraagde) explosie uit omdat gerekend moet worden met 100% ontstekingskans. Zie tevens het antwoord bij volgnummer 7d
15	202404279		

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
15a		Reactie	Indiener beveelt sterk aan de windenergie belangen te borgen en met de uiteindelijke vaststelling van het waterstoftracé voldoende ontwikkelruimte voor de huidige en toekomstige windparken te behouden. Indiener denkt graag mee in het vervolgproces hieromtrent.
		Antwoord	<p>In de ontwikkeling van het Waterstofnetwerk NZKG en in het MER wordt rekening gehouden met windturbines in de nabijheid van de aan te leggen waterstofleiding in het havengebied. Om rekening met de windturbines in het havengebied te kunnen houden, wordt voor het MER als uitgangspunt gehanteerd, dat het al in gebruik zijnde functies zijn of dat er plannen zijn waarvoor een (ontwerp) besluit ter inzage heeft gelegen.</p> <p>Hynetwork zal in het vervolg de nieuwsbrief van het Waterstofnetwerk NZKG sturen om de indiener op de hoogte te brengen van het vervolgproces.</p> <p>Zie ook het antwoord bij volgnummer 6a en 9a.</p>
15b		Reactie	Indiener verkent graag met Hynetwork mogelijke koppelkansen (windenergie, batterijen en waterstof) in het havengebied.
		Antwoord	<p>Hynetwork ontwikkelt een toekomstbestendig netwerk voor transport van waterstof door buisleidingen, maar voorziet nu geen koppelkansen met windenergie en batterijen in het havengebied. Voor een mogelijke aansluiting op het waterstofnetwerk kan indiener contact opnemen met info@hynetwork.nl. Meer informatie vindt u op de volgende website: https://www.hynetwork.nl/zakelijk/toon-uw-interesse</p> <p>Zie tevens het antwoord bij volgnummer 9c.</p>
16	202404280		
16a		Reactie	Indiener geeft aan dat het 'Nee, tenzij – principe' (ihkv de natuur) zoals beschreven in de rapporten, niet overeenkomt met beschrijving ervan in de provinciale Omgevingsverordening 2022.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
		Antwoord	De indiener constateert terecht dat dit in de rapportage anders verwoord is. De rapportage bedoelt echter hetzelfde als in de Omgevingsverordening 2022 is opgenomen.
16b		Reactie	Indiener merkt op dat precieze locatie en duur van activiteiten nog moet worden bepaald, waardoor de effecten op de natuur en mitigerende maatregelen nog niet duidelijk in kaart zijn gebracht.
		Antwoord	Dit is correct. In MER (fase 1) is uitgegaan van een worst-case situatie. Het voorkeursalternatief wordt nader onderzocht in MER (fase 2) waarbij rekening wordt gehouden met de precieze locatie en duur van de activiteiten.
16c		Reactie	Indiener verwacht dat er in de volgende fase concrete voorstellen voor natuurcompensatie zullen worden gedaan, omdat er dan meer duidelijk is over de effecten op de natuur(gebieden).
		Antwoord	Dit is correct. Zie ook antwoord bij 16b.
16d		Reactie	Indiener geeft aan dat de Kernkwaliteiten (vanuit het Bijzonder Provinciaal Landschap) niet mogen worden aangetast tenzij er sprake is van groot openbaar belang, geen reële alternatieven én compensatie.
		Antwoord	Dit is correct. Dit is de reden waarom de effecten op Bijzonder Provinciaal Landschap in MER (fase 1) in beeld zijn gebracht.
17	202404281		
17a		Reactie	Citaat uit de IEA: <i>“De mogelijke impact van de tracévarianten op lokaal groen wordt met name veroorzaakt door de in- en uittredepunten van de boringen”</i> . Indiener geeft aan dat deze zin resp. dit issue moet aangevuld worden: ook open ontgravingen zoals bij bijv. IJmond-Zuid-2 hebben impact op lokaal groen, er mogen geen bomen op deze stroken.

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			Daarnaast vraagt indiener of de uitleglocaties geen gevolgen voor het groen hebben. Indien wel, dan dient dit ook in de tekst te worden opgenomen.
		Antwoord	<p>Hynetwork bevestigt de aanvulling op dit issue dat open ontgravingen impact hebben op lokaal groen en dat er bij deze uitvoeringsmethode geen bomen op de belemmeringsstrook van de leiding mogen komen.</p> <p>Voor de werkzaamheden zijn tijdelijke werkstroken en tijdelijke werkterreinen benodigd. Het is niet uit te sluiten dat een aantal bomen/struiken plaats moeten maken voor de werkzaamheden. Hynetwork zal de oorspronkelijke situatie zo goed mogelijk trachten te herstellen.</p>
17b		Reactie	Indiener geeft aan dat de kap van bomen en groen moet voorkomen worden. Dit pleit des te meer voor de route Optimalisatie IJmond-Zuid-2.
		Antwoord	Ook bij de optimalisatie van het IJmond-Zuid-2 alternatief moet rekening worden gehouden met het verwijderen van een aantal bomen/struiken ten behoeve van de aanleg (zie het antwoord bij volgnummer 17a). Het aantal en de impact ervan zal wel geringer zijn dan bij de overige onderzochte alternatieven/varianten in deelgebied I van het Waterstofnetwerk NZKG.
17c		Reactie	Indiener wil betrokken worden bij het (opstellen van het) BLVC-plan.
		Antwoord	Het opstellen van de BLVC plannen wordt uitgevoerd door de aannemer in samenwerking met het engineeringbureau en bevoegde gezagen. Hynetwork maakt graag gebruik van het aanbod van indiener voor lokale kennis en zal hiervoor contact opnemen met indiener nadat het definitief ontwerp gereed is.
17d		Reactie	In de MER fase 1, tabel 4-1 ontbreekt de fietserstunnel onder de N197 (Velsertraverse).

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
		Antwoord	De fietserstunnel is onderdeel van het project Hoogwaardig Openbaar Vervoer Beverwijk.
17e		Reactie	Indiener geeft aan dat in de tekst onder figuur 12-1 van MER fase 1, (onder Deelgebied 1) de luchtvervuilingsbronnen slechts ten dele worden genoemd. De situatie is complexer dan hier beschreven.
		Antwoord	Dit is correct, het MER beschrijft niet alle luchtvervuilingsbronnen. Het MER noemt een aantal bronnen die een belangrijk aandeel hebben in de totstandkoming van de achtergrondconcentraties van luchtverontreinigende stoffen. Dit geeft duiding bij de gepresenteerde kaartbeelden.
18	202404282		
18a		Reactie	Indiener verzoekt om de bouwstenen uit de bijlage 'Gezondheid integreren in beleid' actief te betrekken bij het toetsingskader en in beleid.
		Antwoord	KGG en Hynetwork onderstrepen dat gezondheid een belangrijk thema is in de regio IJmond. Om die reden is gezondheid als een van de thema's onderzocht in het MER. Het MER (fase 1) toetst niet expliciet aan beleid en beschrijft voornamelijk de effecten op de gezondheid. In MER (fase 1) ten behoeve van het bepalen van de beste locatie van de buisleidingen, is geconstateerd dat de effecten van de aanleg van het waterstofnetwerk op de gezondheid zeer gering zijn en niet leiden tot een andere gezondheidssituatie in de IJmond.
19	202404284		
19a		Reactie	Indiener verzoekt om de buisdiameter van de aftakking van het hoofdnet naar IJmond gelijk te maken aan de buisdiameter van een mogelijke toekomstige aanlanding vanuit zee (VAWOZ).
		Antwoord	Zie het antwoord bij volgnummer 7a.
19b		Reactie	Indiener verzoekt om ten aanzien van het voorkeurstracé nabij en op het terrein van Tata Steel IJmond rekening te houden met de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de pompstations, (toekomstige)

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			infrastructuur voor hoogspanning en het spoor. Zowel bij aanleg van de waterstofleidingen als tijdens het gebruik ervan.
		Antwoord	Hynetwork zal hier zo goed mogelijk rekening mee houden en waar nodig hier met indiener over in contact te treden.
19c		Reactie	Verder verzoekt indiener om bij eventuele wijzigingen in het tracé betrokken te worden.
		Antwoord	Hynetwork zal de afstemming t.a.v. eventuele wijzigingen in het tracé met indiener voortzetten.
20	202404285		
20a		Reactie	Indiener verzoekt om bij de verdere planuitwerking beschermende bronmaatregelen te nemen zodat het Hembrugterrein en Zuiderhout gevrijwaard blijven van toename van de veiligheidscontouren (Brandaandachtsgebied). Bij aanvang van gebruik, maar ook na eventuele verhoging van de leidingdruk.
		Antwoord	<p>Het onderzoek in MER (fase 1) is uitgevoerd ten behoeve van de alternatievenvergelijking: uit MER (fase 1) volgt een toename van de veiligheidscontouren, maar deze toename blijft onder de oriëntatiewaarde. Voor het groepsrisico is er geen normstelling van toepassing. Wel is er een zogenaamde oriëntatiewaarde. Deze waarde heeft een attenderende functie: het brengt een scheiding aan tussen lage en hoge groepsrisico's. Daarnaast is in veel gevallen een verantwoordingsplicht van toepassing. Deze plicht rust bij het bevoegd gezag. Er moet worden aangegeven of de hoogte van het groepsrisico als verantwoord wordt beoordeeld. Daarbij moet gelet worden op aspecten als zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid. Het groepsrisico moet worden getoetst aan de oriëntatiewaarde.</p> <p>In MER (fase 1) is rekening gehouden met de maximale werkdruk van 66 bar. In de praktijk zal de werkdruk tussen de 30 en 50 bar liggen. De veiligheidscontouren kunnen dus niet groter worden dan gepresenteerd in MER (fase 1). In MER (fase 2) wordt op basis van het definitief ontwerp bepaald wat</p>

Volgnr.	Reactienr.	Onderdeel	Reactie/antwoord
			de veiligheidscontouren zijn. Of beschermde bronmaatregelen nodig zijn, wordt bepaald op basis van het nader onderzoek naar omgevingsveiligheid in MER (fase 2).

Advies van de commissie voor de mer

Op 11 juli 2024 heeft de commissie voor de mer (hierna: Commissie) tussentijds advies uitgebracht over de inhoud van het MER fase 1.

De Commissie merkt het volgende op.

Het MER fase 1 bevat veel en nuttige informatie en geeft op hoofdlijnen voor de meeste onderdelen al voldoende inzicht in de tracé-alternatieven en tracé-varianten en hun omgevingseffecten.

De Commissie is van mening dat desondanks bij de toetsing van het MER fase 1 belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij de keuze van het voorkeursalternatief voor een tracé voor het Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied. Zij adviseert daarom te wachten met deze keuze en eerst het MER fase 1 aan te vullen. Het gaat om de volgende informatie:

- 1) Het eerder gevraagde inzicht (op hoofdlijnen) van de milieugevolgen van de gehele waterstofketen van het Noordzeekanaalgebied ontbreekt. Het gaat hierbij om:
 - a) de doelen van het Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied en hoe het past binnen ander vastgesteld beleid of wet- en regelgeving;
 - b) een overzicht van de ‘brede besluitvormingsketen’, inclusief andere (toekomstige) energietransitie-trajecten en regionale ontwikkelingen;
 - c) duidelijkheid over de beschikbare milieuruimte en stapeling van milieugevolgen;
- 2) Externe veiligheid: het is nodig om het onderzoek navolgbaarder en controleerbaar te maken en ook te baseren op de nieuwe aandachtsgebieden onder de Omgevingswet.
- 3) De Commissie heeft daarnaast enkele aanbevelingen over het aanpassen van onvolkomenheden (milieuscores veiligheid, natuur, grondwaterkwaliteit en erfgoed) en voor het MER fase 2.

Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 2 van het advies. Het volledige advies van de Commissie is op de website van de Commissie terug te vinden (<https://www.commissiemer.nl/adviezen/3710>).

Reactie op advies van de commissie voor de mer

Het ministerie van Klimaat en Groene Groei dankt, samen met de initiatiefnemer Hynetwork, de Commissie voor het uitgebreide en deskundige advies over MER fase 1. In deze reactie zullen we de opbouw van het advies van de Commissie volgen, zoals opgenomen in hoofdstuk 2 van het advies.

Par. 2.1 Aanleiding en doel waterstofnetwerk

Het ministerie is van mening dat het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH) voldoende de aanleiding en het doel van het waterstofnetwerk in zijn geheel schetst. Bij het MER van PEH is onder andere, op verzoek van de Commissie, een overzicht opgenomen van de besluitvormingsketen waarin de samenhang van de verschillende besluiten om te komen tot het toekomstige energiesysteem, is aangegeven. Zie hoofdstuk 2 van de Aanvulling Integrale Effectanalyse PEH (<https://open.overheid.nl/documenten/77f0051e-5b9f-4ed0-8c0a-717076f494ca/file>)

In deze bijlagen van de Kamerbrief¹ is ook op hoofdlijnen in beeld gebracht wat de milieugevolgen kunnen zijn voor zowel de landelijke infrastructuur als de regionale netwerken. Zoals de Commissie zelf al stelt in haar advies, zijn daarmee de “waarom dit project?” en “waarom op deze plek?” vragen dan ook beantwoord.

Het verder in beeld brengen van de cumulatieve milieueffecten van het landelijke netwerk, de Nederlandse energiemix en de waterstofketen zien we als niet zinvol. Het uitwerken van mogelijke scenario ontwikkelingen richting 2050 is een enorm uitgebreide exercitie die niet tot zinvolle beslisinformatie leidt. Zulke scenario’s wisselen onderling sterk; zowel qua energiemix als qua ruimtelijke weerslag, en zijn daarom niet goed met elkaar te vergelijken qua milieueffecten.

Het in beeld brengen van de milieugevolgen van de hele keten voor waterstof (productie – transport – gebruik) van andere (toekomstige) energietransitie-trajecten en van regionale ontwikkelingen, valt bovendien buiten de reikwijdte en scope van dit project. Met de aanleg van het netwerk, wordt het transport van waterstof mogelijk gemaakt waarmee binnen het projectgebied de vraag- en aanbodkanten worden verbonden. Het kabinet heeft besloten om de waterstofnetwerk infrastructuur vooruitlopend op de waterstof markt in ontwikkeling te brengen. Zowel de productie als het gebruik van waterstof is gelegen bij private partijen. Het is dan ook hun eigen verantwoordelijkheid om de benodigde onderzoeken en vergunningen te verkrijgen. Over deze zaken wordt dan ook geen uitspraak gedaan of besluit genomen binnen dit project.

Wel herkennen wij de zorg van de Commissie dat voorkomen moet worden een ongebruikt waterstofnet aan te gaan leggen. Ondanks dat producenten en potentiële gebruikers van waterstof interesse in het waterstofnetwerk tonen zal moeten blijken of marktpartijen straks daadwerkelijk gesteld staan om

¹ Kamerbrief aanbidding definitief Programma Energiehoofdstructuur (<https://open.overheid.nl/documenten/7c5ba562-1e3e-4aa9-b661-ad4f3b638e4e/file>)

aangesloten te worden. Hiervoor zal iedere marktpartij zijn eigen besluitvormingsproces doorlopen om tot definitieve investeringsbeslissingen te komen zoals ook een investeringsovereenkomst met Hynetwork voor het aansluiten op het toekomstig waterstofnetwerk. Hynetwork heeft daarom een aansluitbeleid uitgewerkt waarin stap voor stap marktpartijen zich steeds verder kunnen committeren. Deze stappen zijn als het volgt en worden in detail toegelicht via de website van Hynetwork (<https://www.hynetwork.nl/zakelijk>):

1. Invullen van Expression of Interest (EoI): de marktpartij dient een EoI bij Hynetwork in. De EoI geeft zicht in de (toekomstige) behoefte van een potentiële marktpartij als gebruiker van het waterstofnetwerk;
2. Ondertekenen van een Connection System Agreement (CSA): in de CSA spreken marktpartij en Hynetwork af samen toe te werken naar een bindende aansluitovereenkomst en de realisatie van de aansluiting.
3. Ondertekenen van een Investment Agreement (IA): na de CSA kan de stap worden genomen om tot een bindende aansluitovereenkomst over te gaan. Hiervoor dienen marktpartij en Hynetwork een Investment Agreement (IA) te tekenen. In de IA wordt vastgelegd wat er gerealiseerd wordt en hoe de aansluiting op het waterstofnetwerk wordt gerealiseerd.

De EoI stap is zodoende een relatief vrijblijvende informatie stap. De CSA stap is nog een beperkt commitment van partijen waarin er wordt gestudeerd op netwerkuitbreiding het waterstofnetwerk. De IA stap is van belang voor de daadwerkelijke aanleg van de netuitbreiding en zijn er investeringsovereenkomsten van de partijen vereist. Met het aansluitbeleid geeft Hynetwork verdere invulling aan de opdracht van het kabinet om een landelijk waterstofnetwerk te ontwikkelen. Het aansluitbeleid is erop gericht om vooruit kunnen te lopen op de ontwikkeling van de waterstofmarkt. Dit proces dat parallel loopt aan de projectprocedure zal in MER (fase 2) uitgebreider worden toegelicht.

Par. 2.2 Externe veiligheid

Hynetwork heeft overeenkomstig de notitie van het RIVM met de beste wetenschappelijke inzichten berekeningen uit laten voeren. Het voornemen was deze in het volledig MER (MER fase 2) op te nemen. Inmiddels heeft het ministerie van IenW een aanpassing van het Bkl voorzien met daarbij behorende het concept rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid van RIVM. ([Overheid.nl | Consultatie Wijzigingsregeling Omgevingsregeling \(aanpassing Safeti-NL en Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid\) \(internetconsultatie.nl\)](#))

De relevantie van aandachtgebieden zullen worden meegenomen in het onderzoek overeenkomstig het Bal / Bkl. Daarbij zal ook het groepsrisico worden berekend. Daarnaast gaat het ministerie van KGG in gezamenlijkheid met Hynetwork, de Veiligheidsregio's en enkele experts een traject opstarten op het gebied van Veiligheid en buisleidingen waarin de bestrijdbaarheid van een incident door een eventuele explosie met vertraagde ontsteking wordt onderzocht. Dit traject zal betrekking hebben op het landelijk netwerk voor waterstof en daarom niet specifiek onderdeel uitmaken van het MER voor het waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied.

Par. 2.3 Natuur

Een beoordeling van de permanente effecten van het Waterstofnetwerk NZKG wordt in MER (fase 2) gedaan.

Net als voor Natura 2000-gebieden worden in MER (fase 2) ook stikstofberekeningen uitgevoerd voor de Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden. Aan de hand van de stikstofbijdragen op NNN gebieden wordt bepaald welke effecten kunnen optreden op de instandhoudingsdoelen van natuurwaarden in NNN gebieden. Informatie over het totale stikstofeffect van het project en informatie/zicht over hoe wordt omgegaan met tijdelijke depositietoename, komen beschikbaar in MER (fase 2).

Par. 2.4 Grondwaterkwaliteit

De waterkwaliteitsscores worden in MER (fase 2) beter onderbouwd. De toelichting op de gegeven licht positieve beoordeling is inderdaad beperkt en kan daardoor niet goed navolgbaar zijn. De gegeven beoordeling is gebaseerd op de verdunning van de grondwaterverontreiniging door bemaling. De omvang van de verspreiding van het grondwater wordt niet vermeld. Hier wordt in MER (fase 2) nader op ingegaan.

Par 2.5 Erfgoed

In MER (fase 2) wordt aan de hand van het archeologisch onderzoek, de aanbevolen diepte voor boringen vermeld en betrokken bij de opstellen van de effectentabel.