

## **Reactienota**

Concept Voorkeursalternatief  
Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel

September 2025

Projectleiding: Ministerie van Klimaat en Groene Groei

## **Inleiding**

Van vrijdag 7 maart tot en met donderdag 17 april 2025 heeft het concept Voorkeursalternatief (concept-VKA) van het project Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel ter inzage gelegen. In die periode was het mogelijk een reactie in dienen op het concept-VKA.

Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en Hynetwork Services B.V. (Hynetwork) vinden participatie van de omgeving in het project belangrijk. Het doel van het ophalen van deze reacties is om omgevingspartijen, zoals omwonenden, een plek in het project en in de afwegingen te geven. Meer hierover leest u in het Participatieplan op [www.rvo.nl/waterstofnetwerk-do](http://www.rvo.nl/waterstofnetwerk-do). Er zijn in totaal 8 reacties ingediend. Het Ministerie van KGG bedankt de indieners voor de geleverde input en het meedenken in het project.

Tijdens de terinzagelegging organiseerde het ministerie van KGG twee inloopbijeenkomsten. Er waren medewerkers van het ministerie van KGG en Hynetwork aanwezig aan wie vragen gesteld konden worden over het project en de procedure. Ook was het mogelijk om op deze bijeenkomsten een reactie in te dienen. De bijeenkomsten vonden plaats op:

- 24 maart 2025 in MFC De Opsteker (De Spil 1, 7918 AX, Nieuwlande)
- 31 maart 2025 in de PKN kerk Erica (Heidebloemstraat 2, 7887 EB, Erica)

## **Hoe vind ik mijn ingediende reactie terug?**

Hieronder vindt u een overzicht van de ingediende reactie en onze antwoorden op de gestelde vragen. In het overzicht staat een beknopte reactie. De volledige reactie kunt u terugvinden in de inspraakbundel. Iedereen die voor het einde van de terinzagelegging een reactie heeft ingediend, heeft of zal 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 mer**

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

## Reactietabel

### Gebruikte afkortingen in de tabel

BAG: Basisregistratie Adressen en Gebouwen

HDS: Hydrogen Delivery Station

IEA: Integrale Effecten Analyse

MER: milieueffectrapport

NBNL: Netbeheer Nederland

QRA: Quantitative Risk Assessment (Kwantitatieve Risico Analyse)

VRD: Veiligheidsregio Drenthe

### Overzicht van de reacties

| Volgnummer | Reactienummer | Particulier/organisatie                                |
|------------|---------------|--------------------------------------------------------|
| 1          | 202500533     | Particulier                                            |
| 2          | 202500806     | Gemeente Ommen, College van Burgemeester en Wethouders |
| 3          | 202500816     | Veiligheidsregio Drenthe                               |
| 4          | 202500825     | Veiligheidsregio IJsselland                            |
| 5          | 202500842     | Particulier                                            |
| 6          | 202500844     | Provincie Groningen, Gedeputeerde Staten               |
| 7          | 202500846     | Enexis Groep                                           |
| 8          | 202500847     | TenneT TSO B.V.                                        |

| Nummer | Reactienummer |          | Beknopte reactie en antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|---------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 202500533     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |               | Reactie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Waterstof helpt om energie met minder milieubelasting op te zetten.</li> <li>b) Hopelijk lukt het om overschotten zonne-energie om te zetten naar waterstof en dat plaatselijk of regionaal op te slaan. Dan zijn er minder pieken en kunnen in de toekomst de hoogspanningsleidingen minder belast worden.</li> <li>c) Waterstof is een goed plan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        |               | Antwoord | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedankt voor uw reactie. Wij zijn blij te lezen dat u het waterstofnetwerk een goed plan vindt.</li> <li>b) Dit klopt zeker want hernieuwbare energie is afhankelijk van het weer. Bij veel energie uit de wind en zon kan waterstof dienen als energie opslag.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2      | 202500806     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |               | Reactie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verzocht wordt om in MER fase 2 overleg te hebben met de vakgroep Bodem van de Omgevingsdienst IJsselland in het kader van verwachte negatieve effecten m.b.t. zettingen.</li> <li>b) De reden van de overschrijding van de oriëntatiewaarde is niet te verifiëren. De oriëntatiewaarde is een richtwaarde voor het groepsrisico, een maat voor de kans op een ongeval met meerdere dodelijke slachtoffers. De populatiecijfers van het tuincentrum en de vakantieparken waarmee gerekend is in onderzoek externe veiligheid worden graag alsnog ontvangen.</li> <li>c) Verzoek om de overschrijding van de oriëntatiewaarde in het kader van externe veiligheid te verklaren van de her te gebruiken leiding in het deelgebied Nieuwediep – Ommen.</li> <li>d) Verzocht wordt het verschil tussen groepsrisico van de aardgasleiding en de waterstofleiding voor deelgebied Nieuwediep-Ommen weer te geven. Het groepsrisico houdt rekening met de kans op een ongeval. Het wordt gebruikt om te beoordelen of het veilig is voor omliggende woningen, scholen of andere gebouwen in de buurt van zulke leidingen te staan.</li> <li>e) De aanbeveling om de QRA in MER fase 2 te actualiseren wordt onderschreven.</li> </ul> |
|        |               | Antwoord | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) In MER fase 2 wordt aandacht besteed aan de uitvoeringsmethode en de daarbij behorende milieueffecten, zoals geohydrologie (hoe grondwater zich door de bodem en gesteenten beweegt, waar het voorkomt en hoe het wordt beïnvloed door mens en natuur). Hierbij kijken wij ook naar de effecten door bemaling op de omgeving. Voor het bepalen van de mitigerende maatregelen, acties of voorzieningen die genomen moeten worden om negatieve gevolgen van een</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           |         | <p>project te verminderen of te verzachten, gaan wij in overleg met de betrokken bevoegde gezagen. Wij zullen de Omgevingsdienst IJsselland hierbij betrekken.</p> <p>b) De bevolkingsgegevens zijn opgevraagd via de BAG Populatieservice. In het.psux bestand voor de maatgevende kilometer (de kilometer leiding met het hoogste groepsrisico) zitten de via de BAG Populatieservice opgevraagde bevolkingsgegevens. Deze kunnen wij met u delen. In MER fase 2 wordt de QRA geactualiseerd. Er wordt dan onder andere gerekend met versie 9.2 van SAFETI-NL. Versie 9.2 van SAFETI-NL zal de kilometer met het hoogste GR automatisch bepalen en hiervoor de fN-curve genereren. Hierdoor zal er geen sprake meer zijn een apart.psux bestand voor de maatgevende kilometer (de GR-berekening). De bevolkingsgegevens zullen dan opnieuw worden opgevraagd.</p> <p>c) De overschrijding van de oriëntatiewaarde wordt voornamelijk veroorzaakt door het tuincentrum, dat op de leiding ligt. Hoewel er vakantiehuisjes op korte afstand van de leiding staan, zijn de gegevens in de BAG voor het tuincentrum hierin bepalend. De vakantiehuisjes zijn meegenomen, net als alle gebouwen in het BAG. Volgens de BAG zijn op het terrein van het tuincentrum namelijk 365 dagen per jaar 169,42 personen aanwezig in de periode nacht en 378,22 personen aanwezig in de periode dag (dit is beschreven in het Achtergrondrapport externe veiligheid). Bovendien zit naast het terrein van het tuincentrum ook het pand van het tuincentrum, dat op korte afstand van de leiding staat in de BAG. Dit is niet beschreven in het Achtergrondrapport externe veiligheid. Volgens de BAG zijn hier ook nog eens 365 dagen per jaar 58,50 personen aanwezig in de periode nacht en 117,00 personen aanwezig in de periode dag. Dit verklaart het resultaat op het gebied van externe veiligheid.</p> <p>d) In MER fase 2 van dit project wordt dit onderwerp verder uitgewerkt. Er zal ook worden getoetst aan de fN-berekeningen.</p> <p>e) In MER fase 2 van dit project wordt dit onderwerp verder uitgewerkt.</p> |
| 3 | 202500816 |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   |           | Reactie | <p>a) Waarom zijn aanbevelingen uit eerdere adviezen niet meegenomen in de MER/IEA?</p> <p>b) Zijn de resultaten van het alternatief bij Vlieghuis al bekend?</p> <p>c) Betrek de VRD als regels in de omgevingsplannen van Drentse gemeenten door het projectbesluit worden gewijzigd.</p> <p>d) Laat de VRD weten wanneer Niet Gesprongen Explosieven aanwezig kunnen zijn.</p> <p>e) Ruimtelijke invulling m.b.t. toekomstige ontwikkelingen ten noorden van Coevorden ontbreekt. Dit kan gevolgen hebben voor de twee onderzochte varianten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | <p>f) Kan de leiding bij landbouwgrond dieper gelegd worden? Kan dit bijvoorbeeld door diepgestuurd boren?</p> <p>g) Het explosieaandachtsgebied ontbreekt. Het is goed dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, maar wat is de oriëntatiewaarde dan wel?</p> <p>h) Verzoek tot het vastleggen van de diepteligging, de diepte waarop de buisleidingen worden aangelegd, in de buurt van Van der Valk. Bij voorkeur wordt de diepteligging meer dan 5 meter beneden maaiveld.</p> <p>i) Verzoek om duidelijkheid of overleg met de gemeente Emmen t.a.v. de HDS locatie in het kader van externe veiligheid en ontwikkelingen m.b.t. de Green Wise Campus te Emmen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | Antwoord | <p>a. De adviezen uit de ontvangen reactie van 28 februari 2024 zijn beantwoord in de reactienota van de concept-NRD en in lijn hiermee verwerkt in MER fase 1. <a href="https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-10/Reactienota-concept-NRD-Waterstofnetwerk-Drenthe-Overijssel.pdf">https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-10/Reactienota-concept-NRD-Waterstofnetwerk-Drenthe-Overijssel.pdf</a>.</p> <p>b. Er is een aparte notitie opgesteld waarin het alternatieve tracé ter hoogte van Vlieghuis is uitgewerkt en deze is toegevoegd als addendum aan MER Fase 1.</p> <p>c. Het Ministerie van KGG betreft de betreffende belanghebbenden bij het opstellen van het ontwerp projectbesluit. De VRD wordt hierin ook betrokken.</p> <p>d. Voorafgaand aan de werkzaamheden betrekken wij de VRD bij de gebieden waar mogelijk Ontplobbare Oorlogsresten aanwezig zijn.</p> <p>e. In paragraaf 5.3 van MER fase 1 en in het achtergrondrapport Ruimtegebruik zijn de verwachte ontwikkelingen genoemd die bekend zijn op regels op kaart via het DSO of ons bekend zijn geworden uit werksessies met onder meer gemeenten (waaronder gemeente Coevorden) en andere professionele partijen. Er zijn ons geen concrete ontwikkelingen bekend geworden bij Coevorden die invloed hebben op de basisvariant.</p> <p>f. In principe worden buisleidingen aangelegd door een open ontgraving en niet met een gestuurde boring. Een open ontgraving is het uitgraven van de grond vanaf de bovenkant om bijvoorbeeld een kabel of leiding aan te leggen. Dit is het snelst, kent de minste risico's, heeft de laagste kosten en maakt het beheer na ingebruikname het makkelijkst. Als landelijk netbeheer moet Gasunie de leidingen zo efficiënt mogelijk aanleggen en onderhouden. Vanuit externe veiligheid is dieper liggen niet noodzakelijk.<br/>Bij kruisingen of aandachtspunten kunnen ook zogenaamde sleufloze technieken worden toegepast. Sleufloze technieken zijn methoden waarbij je onder de grond de werkt, zonder de hele straat of grond open te breken.</p> |

|   |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           |          | <p>g. Het MER fase 1 werkt het plaatsgebonden risico en het brandaandachtsgebied uit, waarbij volgens de voorgeschreven rekenmethodiek van het RIVM uitgegaan is van een 100% directe ontstekingskans. Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het brandaandachtsgebied is het gebied rondom de leiding waar een brand of explosie, veroorzaakt door gevaarlijke stoffen, mogelijk ernstige gevolgen kan hebben voor mensen in gebouwen.</p> <p>Er wordt onderzoek voorbereid naar de (in)directe ontsteking kans en effect van een waterstoflekkage. Hynetwork is samen met het ministerie van KGG, een vertegenwoordiging van de Veiligheidsregio's en enkele experts een traject gestart op het gebied van Veiligheid en buisleidingen. Er wordt onderzoek gedaan naar overdruk scenario's voor waterstofbuisleidingen en gekeken naar de uitgangspunten voor overdrukberoeeningen. Dit onderzoek zal betrekking hebben op het landelijk netwerk voor waterstof. De onderzoeken zullen geen onderdeel zijn van de MER fase 2 voor Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel.</p> <p>h. Het nieuw te realiseren tracé ter hoogte van het hotel wordt aangelegd door middel van een gestuurde boring. In MER fase 2 wordt het tracé in meer detail uitgewerkt. Dan wordt ook het dwarsprofiel van de gestuurde boring inzichtelijk.</p> <p>i. Met de gemeente Emmen stemmen wij de ontwikkeling en uitwerking van de HDS verder af.</p> |
| 4 | 202500825 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |           | Reactie  | <p>a) Inhoudelijk geen opmerkingen. Het tracé ligt geheel binnen Veiligheidsregio Drenthe.</p> <p>b) Geen opmerkingen of aanvullingen op de IEA en het MER Fase 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   |           | Antwoord | Bedankt voor uw reactie. Wij nemen uw reactie ter kennisgeving aan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5 | 202500842 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |           | Reactie  | <p>a) Er wordt gevraagd om de leiding dieper in de grond te leggen dan 1,5 meter, om het risico van sabotage/aanslagen te voorkomen. Door de hoge druk en explosiegevaar is er voor omwonenden en omstanders een groot risico.</p> <p>b) Er wordt gevraagd om schadeloos gesteld te worden voor enig waardeverlies aan de woning en hoe dit aangevraagd kan worden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |           | Antwoord | a) Wij begrijpen uw zorgen voor een aanslag of een sabotage aan de leiding. De Nederlandse rijksoverheid neemt de veiligheid van nationale infrastructuur erg serieus. De leidingdiepte voor het waterstofnetwerk is vergelijkbaar met die van (hoge)druk aardgasleidingen. Om schade te voorkomen liggen hogedruk aardgasleidingen en waterstofleidingen uit veiligheid relatief diep in de grond. De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|   |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           |          | <p>diepte is afhankelijk van de samenstelling van de bodem en de situatie bovengronds. Bij boringen ligt de leiding op grotere diepte. Ter hoogte van de Verlengde Herendijk wordt de leiding zowel in open ontgraving (de grond wordt van bovenaf afgegraven) als met gestuurde boringen (ondergrondse boringen) gerealiseerd. De leiding wordt gemonitord op ongewenste activiteiten door de beoordeling van graafmeldingen via het KLIC-systeem, het geven van toestemming voor graafwerkzaamheden en monitoring vanaf de grond en in de lucht (helikopter inspecties).</p> <p>b) We begrijpen dat u zich zorgen maakt over mogelijke waardevermindering van uw woning door de komst van de waterstofleiding. Hynetwork maakt afspraken over het gebruik van gronden rondom de leiding met de betrokken grondeigenaar en sluit hiervoor een overeenkomst af. Voor aanwonenden wordt een dergelijke overeenkomst niet opgesteld; er bevindt zich namelijk geen leiding in het aanwezige eigendom. Van een vergoeding of een schadeloosstelling is daarom geen sprake. Eventuele schade die het rechtstreekse gevolg is van de aanleg of ligging van een buisleiding wordt volgens de bestaande wettelijke regelingen (nadeelcompensatie) door Hynetwork vergoed.</p> <p>Neemt de overheid een terechte beslissing, maar heeft u daardoor schade? Dan kunt u ook nagaan of u recht heeft op een nadeelcompensatie. Daarvoor moet u aantonen dat de schade onevenredig zwaar is en niet op een andere manier gecompenseerd wordt. Om nadeelcompensatie te krijgen, moet u voldoen aan de voorwaarden. Lees meer over de voorwaarden en hoe u deze compensatie kan aanvragen via de link: <a href="#">Voorwaarden voor nadeelcompensatie</a>.</p> |
| 6 | 202500844 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   |           | Reactie  | <p>a) De provincie is van plan een spoorlijn aan te leggen tussen Veendam en Stadskanaal. De provincie wil daarom weten wanneer de onderbouwing klaar is dat bij het gewijzigde gebruik van de kruisende leiding de risico's m.b.t. externe veiligheidsrisico's zoals explosiegevaar en de belastbaarheid van de leiding niet toenemen?</p> <p>b) De provincie gaat ervan uit dat iedere keer afstemming wordt gezocht met ProRail en de provincie, zodat bij de aanleg van gewijzigd gebruik van de aardgasleiding geen extra problemen optreden in de aanleg van de genoemde spoorverbinding.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   |           | Antwoord | <p>a) De QRA wordt verder uitgewerkt in MER Fase 2 van het project Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel en Waterstofnetwerk Groningen. Wij stellen de resultaten hiervan ter beschikking.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|   |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           |          | b) Hynetwork zal in MER Fase 2, maar ook ter voorbereiding van de vergunningsaanvragen overleggen met de betrokken bevoegde gezagen, zoals provincie Groningen, ProRail en ILT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | 202500846 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |           | Reactie  | a) Er wordt niet inhoudelijk gereageerd. Er zijn afspraken gemaakt in de stuurgroep waterstof van NBNL, waar Hynetwork deel van uitmaakt. Er wordt vanuit gegaan dat die afspraken leidend zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   |           | Antwoord | a) Uw reactie nemen wij ter kennisgeving aan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8 | 202500847 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |           | Reactie  | Er wordt verwezen naar een zienswijze die is ingediend op de concept-NRD. De inhoudelijke standpunten blijven gelden. De standpunten genoemd in die zienswijze zijn:<br>a) Er wordt gevraagd een onderzoek te doen naar de wederzijdse beïnvloeding van buisleidingen en hoogspanningssystemen (NEN 3654). TenneT wil graag dat het waterstoftracé op voldoende afstand van het landelijke hoogspanningsnet aangelegd wordt.<br>b) Voorgesteld wordt om in het MER bij ruimtegebruik het onderdeel "Hoogspanningsnetwerken (bestaand en toekomstig)" toe te voegen. Hierbij moet de impact op hoogspanningsstations en boven- en ondergrondse hoogspanningsverbindingen bij de ontwikkeling bepaald worden en andersom.<br>c) TenneT is voorzichtig met het aanleggen van vitale infrastructuur dicht bij andere belangrijke netwerken, vanwege veiligheid en kwetsbaarheid. Gevraagd wordt in gesprek te gaan met TenneT bij het bepalen van het definitieve tracé. |
|   |           | Antwoord | a) Voor het basisontwerp van het Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel is een studie uitgevoerd volgens de NEN 3654. Hierbij is rekening gehouden met het bestaande hoogspanningsnet. Uit de studie blijkt dat het waterstofnetwerk met mitigerende maatregelen kan worden ingepast volgens de eisen van de norm. Mitigerende maatregelen zijn acties of voorzieningen die getroffen worden om negatieve gevolgen van een project te verminderen of te verzachten. De genoemde NEN 3654 studie wordt geactualiseerd op basis van het gedetailleerd uitgewerkte ontwerp van het leidingtracé. De resultaten van deze studie worden met TenneT gedeeld.<br>b) In het MER worden ruimtelijke ontwikkelingen die als ruimtelijk plan zijn vastgesteld beschouwd als ontwikkeling die gaat plaatsvinden. Met andere beoogde ontwikkelingen die nog niet zo ver zijn, wordt zoveel mogelijk rekening gehouden.                                                               |

|  |  |  |                                                                                                                            |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | c) Hiermee wordt rekening gehouden in MER Fase 2 wanneer het vastgestelde voorkeustracé in detail verder wordt uitgewerkt. |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Samenvatting tussentijds toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel**

Op 3 juni 2025 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: de Commissie) tussentijds advies uitgebracht over de inhoud van het project Milieueffectrapport fase 1 (Hierna: MER fase 1) voor het Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel. De Commissie stelt dat de milieueffecten voor het waterstofnetwerk Drenthe Overijssel **voldoende** beschreven zijn in het MER. Hiermee kan een keuze worden gemaakt voor een voorkeursroute. De uitkomsten van de beoordeling van het MER fase 1 en de omgang met het advies van de Commissie worden hieronder toegelicht, eerst voor MER fase 1, daarna voor MER fase 2. Het volledige advies van de Commissie is te vinden op de website van de Commissie: [Adviezen - Commissiener.nl](#)

### **Beoordeling MER fase 1**

Volgens de commissie zijn het MER en de bijbehorende onderzoeken goed en gestructureerd opgezet. De beoordelingen per deeltracé en-gebied zorgt ervoor dat gevolgen goed zichtbaar worden. De Commissie is daarmee van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over het voorkeursalternatief voor waterstofnetwerk Drenthe Overijssel waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen.

### **Reactie op advies van de Commissie: MER fase 1**

Wij danken de Commissie voor het uitgebreid en zorgvuldig toetsen van het MER fase 1 voor het waterstofnetwerk Drenthe Overijssel. Wij zijn verheugd te horen dat de Commissie de onderbouwing als volwaardig beschouwt voor de keuze van een voorkeursalternatief.

### **MER fase 2**

#### Aanleiding en doel waterstofnetwerk Drenthe Overijssel

Het MER beschrijft op hoofdlijnen de relatie met het Programma Energiehoofdstructuur, de waterstofketen, de keuzes voor het waterstofnetwerk Drenthe-Overijssel en de regionale aftakking. Uit het MER blijkt dat het aansluiten van regionale Drentse industriegebieden slechts een beperkt onderdeel vormt van het totale waterstofnetwerk Drenthe-Overijssel.

Gezien de relatief kleine omvang van de regionale Drentse industrie, vindt de Commissie het in dit MER niet nodig om scenario's voor regionale vraag en aanbod van waterstof te verkennen.

Wel adviseert de Commissie om in MER fase 2 meer specifieke en actuele informatie op te nemen over de verwachte regionale waterstofvraag.

*Wanneer deze informatie beschikbaar is, wordt deze verwerkt in MER fase 2.*

#### Externe veiligheid

De Commissie constateert dat er voor het afwegen van de tracé-varianten en verwachte uitvoerbaarheid voldoende informatie is. Voor de tweede fase is een verdieping nodig van het veiligheidsonderzoek:

- De Commissie adviseert om een monitoringsprogramma op te stellen en per fase aan te geven welke monitoring wordt uitgevoerd om lekkage en schade op te sporen. Het MER verwijst nu alleen naar een landelijk meet- en monitoringsprogramma van de Gasunie. Voor MER fase 2 is een uitgebreidere en specifiekere beschrijving nodig. De mogelijke gevolgen van een aardbeving voor leidingen en regelinfrastructuur moeten duidelijker worden beschreven en onderbouwd. Met maatregelen en het juiste ontwerp wordt ophoping/insluiting van waterstof zoveel mogelijk voorkomen. Voor het MER fase 2 moet ook het 'worst-case' rampenscenario worden beschreven van een explosie gevolgd door een fakkelbrand.

- Het MER gaat in op de maximaal toegestane druk (66,2 bar). Er wordt niet toegelicht wat de maximale druk bepaalt. In MER fase 2 moet er ingegaan worden op wat de verhouding is tussen de ontwerpdruk, maximale toegestane druk en de maximale druk die de leiding aan kan.

*In MER fase 2 wordt ingegaan op de genoemde punten van de Commissie.*

### Water

Het MER biedt volgens de Commissie inzicht in mogelijke verdroging. Dit kan gevolgen hebben voor natuur, archeologie, landbouw en kan meer broeikasgasemissies veroorzaken. Bepaalde delen van het tracé komen in het MER als 'bijzonder gevoelig' naar voren. Het nemen van de juiste maatregelen kan de verdrogingsschade goeddeels voorkomen. De Commissie adviseert om dit in MER-fase 2 verder uit te werken en daarbij meer maatregelen te onderzoeken dan nu zijn genoemd.

*In MER fase 2 wordt ingegaan op de verdrogingseffecten van bemaling en de maatregelen om deze te beperken.*

### Natuur

De Commissie merkt op dat het MER veel (zeer) negatieve beoordelingen laat zien. Dit komt doordat het plangebied gevoelig is en veel kwetsbare natuur bevat en omdat in deze fase uitgegaan is van 'worst-case'-scenario's. Volgens de Commissie geeft het MER een goed overzicht van de verwachte negatieve effecten en dilemma's. Er is een uitgebreide lijst met mitigerende maatregelen opgenomen met als advies van de Commissie om hierop voort te bouwen in MER fase 2.

*In MER fase 2 vormt het aspect natuur een belangrijk onderdeel van de onderzoeken. Hierbij wordt ingegaan op mogelijk effecten en eventueel te nemen mitigerende maatregelen.*

### Archeologie

De Commissie stelt vast dat in het deelgebied Elim – Vlieghuis de meeste negatieve effecten op archeologie worden verwacht, zowel op bekende als verwachte archeologische waarden. De Commissie vindt de beoordeling goed te volgen. Ook is de Commissie positief over de voorgestelde mitigatiestrategie. Het is echter niet duidelijk of deze mitigatiestrategie ook toegepast kan worden op onontdekte vindplaatsen. De Commissie adviseert daarom om het aanvullende onderzoek zo vroeg mogelijk uit te voeren om eventuele onontdekte vindplaatsen mee te nemen in de mitigatiestrategie. Ook staat er in het MER staat dat het bureauonderzoek voor de Hydrogen Delivery Station (HDS) in Emmen nog niet uitgevoerd is. De Commissie beveelt aan dit bureauonderzoek zo snel mogelijk uit te voeren.

*In MER fase 2 worden de uitkomsten van inventariserend veldonderzoek verwerkt.*

### Leemten in Kennis

In het MER is een paragraaf 'leemten in kennis' opgenomen. De Commissie benadrukt dat de beschreven kennisleemten moeten zijn ingevuld voorafgaande aan fase 2.

*De genoemde aandachtspunten worden uitgewerkt in MER fase 2.*