

## **Nota van Antwoord**

Concept notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD)

Waterstofnetwerk Groningen

November 2023

Projectleiding: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

## Inleiding

Van vrijdag 8 september tot en met donderdag 19 oktober 2023 heeft de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD) voor Waterstofnetwerk Groningen ter inzage gelegen.

De concept-NRD is het voorstel voor het onderzoeksplan voor het milieueffectrapport (MER) en is opgesteld door de initiatiefnemer, HNS.

Iedereen kon reageren op de concept-NRD door het indienen van een zienswijze (reactie) aan de hand van vier vragen:

- Zijn er naar uw mening andere alternatieven die moeten worden onderzocht?
- Zijn er naar uw mening andere of aanvullende milieueffecten die moeten worden onderzocht?
- Zijn er naar uw mening andere aspecten die moeten worden betrokken bij het toetsingskader?
- Zijn er andere zaken over de reikwijdte en het detailniveau die u naar voren wilt brengen?

Een aantal indieners hebben echter gekozen om andere punten in te brengen. Deze zijn ook meegenomen.

In totaal zijn 12 zienswijzen binnengekomen. Het ministerie van Economische Zaken (EZK) en Hynetwork Services (HNS) bedanken de indieners voor de geleverde input en het meedenken in dit project.

Tijdens de terinzagelegging organiseerde EZK vier informatiebijeenkomsten. Er waren medewerkers van HNS en het ministerie van EZK aanwezig aan wie vragen gesteld konden worden over het project en de procedure. Ook was het mogelijk op deze bijeenkomsten een zienswijze in te dienen. De bijeenkomsten vonden plaats op:

- 26 september, hotel Ekamper in Roodeschool
- 27 september, Multifunctioneel Centrum in Siddeburen
- 4 oktober, Theater van Beresteyn in Veendam
- 5 oktober, Centrum Kabzeël in Appingedam

De bijeenkomsten werden in totaal bijgewoond door circa 200 bezoekers.

## Hoe vind ik mijn ingediende zienswijze terug?

Hieronder vindt u een overzicht van de ingediende zienswijzen en onze antwoorden op de gestelde vragen uit de ingediende zienswijzen. Daarnaast wordt aangegeven of en hoe dit terugkomt in de definitieve Notitie reikwijdte en detailniveau. Iedereen die voor het einde van de terinzagelegging een zienswijze 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 nota van antwoord worden gevonden.

## Reactietabel

### Gebruikte afkortingen in de tabel:

cNRD: Concept notitie Reikwijdte en detailniveau

RCR: Rijkscoördinatieregeling

MER: Milieueffectrapport

VenP: Voornemen en voorstel voor participatie

VKA: Voorkeursalternatief

CCS: Carbon Capture & Storage

SDE++: Stimuleringsregeling Duurzame Energie

EZK: Economische Zaken en Klimaat

HNS: Hynetwork Services

LER: Landbouweffectrapport

### Overzicht reacties

| Volgnummer | Reactienummer | Particulier/organisatie         |
|------------|---------------|---------------------------------|
| 1.         | 202302572     | Particulier                     |
| 2.         | 202302574     | Particulier                     |
| 3.         | 202302575     | Bedrijf                         |
| 4.         | 202302584     | Bedrijf                         |
| 5.         | 202302585     | Particulier                     |
| 6.         | 202302588     | Particulier                     |
| 7.         | 202302590     | Bedrijf                         |
| 8.         | 202302596     | Bedrijf                         |
| 9.         | 202302624     | Buurt en/of bewonersorganisatie |

|     |           |             |
|-----|-----------|-------------|
| 10. | 202302638 | Bedrijf     |
| 11. | 202302644 | Particulier |
| 12. | 202303129 | Overheid    |

**Reacties:**

| Nr. | Reactienr./<br>thema | Onderdeel  | zienswijzepunt/antwoord  | Verwerking<br>cNRD                               |
|-----|----------------------|------------|--|--|
| 1.  | ...2572              |            |  |  |
|     | Alternatieven        | Zienswijze | Indiener heeft een voorkeur voor de gele lijn in de Eems omdat daar minder gedupeerden zullen zijn dan in het dorp, waar boeren en inwoners al meer dan genoeg beïnvloed worden door de verbreding van de N33 en de bevingen.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
|     |                      | Antwoord   | We hebben in de afwegingsnotitie het alternatief onderzocht en vergeleken met andere alternatieven op hoofdlijnen. Het klopt dat het effect op omwonenden bij dit alternatief kleiner is dan alternatieven over land. Echter wegen de veel hogere kosten, complexe aanleg met bijbehorende risico's en negatieve effecten op beschermde natuur zwaarder.   |  |
| 2   | ...2574              |            |  |  |
| 2a  | Alternatieven        | Zienswijze | Indiener vindt dat provincie Groningen onevenredig belast wordt met effecten van de energietransitie (o.a. windmolenparken, aardbevingen, CO2 opslag in zoutcavernes). Indiener verzoekt daarom als alternatieven energieactiviteiten op de Maasvlakte, in Brabant en de Randstad te onderzoeken.  |  |
|     |                      | Antwoord   | Om de transitie naar een CO2-neutraal Nederland te laten slagen worden door heel Nederland projecten uitgevoerd. We realiseren het waterstofnetwerk Nederland, maar pakken bijvoorbeeld ook de netcongestie aan en breiden het hoogspanningsnet uit. Hoe dit allemaal met elkaar samenhangt staat beschreven in het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH). In de provincie Groningen ligt de Eemshaven. Deze haven is al heel lang belangrijk voor Groningen en Nederland en zal in de toekomst ook belangrijk zijn voor de aanlanding, opwek en import van energiedragers. Niet al deze energie is nodig in Groningen en uitwisseling met andere regio's is daarbij noodzakelijk. Daarom leggen we in Groningen nu de verbindingen tussen de provincie, de rest van Nederland en het buitenland. | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |

|    |                |            |   |  |
|----|----------------|------------|---|--|
| 2b | Milieueffecten | Zienswijze | Indiener vraagt aandacht voor geluidsoverlast. Gesteld wordt dat metingen en de praktijk nogal eens uiteenlopen.  |  |
|    |                | Antwoord   | In de aanlegfase zal tijdelijk sprake zijn van geluidemissie door machines en voertuigen die nodig zijn voor het aanleggen van de leidingen. Hieraan wordt aandacht besteed in het milieueffectrapport (zie cNRD). In de gebruiksfase is geen sprake van geluidemissie omdat het transport van waterstof door ondergrondse leidingen bovengrond niet waarneembaar is, vergelijkbaar met ondergrondse aardgasleidingen. Sporadisch zullen er onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden bij afsluiterlocaties.<br>De waterstofafsluiterlocaties bevinden zich niet in de nabijheid van woningen. Daarbij wordt bij onderhoudswerkzaamheden, zoals maaien of het testen van afsluiters, doorgaans weinig geluid geproduceerd.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 2c | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener verzoekt het aspect 'evenwichtige verdelen van lasten' toe te voegen aan het beoordelingskader   |  |
|    |                | Antwoord   | Een landelijke evenwichtige verdeling analyseren is geen onderdeel van dit project. Het waterstofnetwerk Groningen richt zich op de ontwikkeling van een hogedruk leidingennetwerk in de provincie Groningen. Inzicht in de landelijke verdeling kan wel aan bod komen in de onderzoeken die worden uitgevoerd bij het PEH.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 3  | ...2575        |            | Omschrijving  |  |
|    | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener heeft een bakkerij en vindt het belangrijk dat het waterstofnetwerk binnen dezelfde termijn als voor grotere bedrijven beschikbaar komt voor het midden- en kleinbedrijf. Het is belangrijk voor de bedrijfsvoering dat overgeschakeld kan worden naar waterstof op het moment dat het beschikbaar komt voor bedrijven   |  |
|    |                | Antwoord   | Het waterstofnetwerk Groningen maakt onderdeel uit van het te ontwikkelen landelijke hogedruk waterstofnetwerk. Het kabinet heeft besloten om in eerste instantie de vijf grote industrieclusters te voorzien van duurzame waterstof omdat hier processen niet te elektrificeren zijn en omdat waterstof al in veel (chemische) processen wordt gebruikt. Deze strategie richt zich direct op de verduurzaming van de grote uitstoters van CO <sub>2</sub> (25% van het totaal in Nederland).<br><br>We weten nog niet precies of waterstof uiteindelijk voldoende beschikbaar en betaalbaar wordt om ook huishoudens aan te sluiten, daarom wordt voor de huishoudens vooral nu gericht op directe elektrificatie. Er zijn wel diverse pilots en demonstratieprojecten gestart om te onderzoeken of en hoe waterstof toegepast kan worden in huishoudens. Of | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |

|    |                 |            |   |   |
|----|-----------------|------------|---|---|
|    |                 |            | <p>huishoudens uiteindelijk aangesloten kunnen worden zal pas na 2030 duidelijker worden.<br/>Zie ook:<br/><a href="https://nationaalwaterstofprogramma.nl/over+ons/routekaart+waterstof/default.aspx">https://nationaalwaterstofprogramma.nl/over+ons/routekaart+waterstof/default.aspx</a>.</p> <p>Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het uitwerken van verduurzamingsplannen voor woongebieden. Zij stellen hiervoor zogenoemde wijkuitvoeringsplannen op, waarin wordt aangegeven op welke wijze woongebieden worden verduurzaamd. Het is vervolgens de taak van regionale netbeheerders om dit te realiseren.</p>  |   |
| 4  | ...2584         |            | Omschrijving  |   |
| 4a | Milieu effecten | Zienswijze | <p>Indiener verwacht in worst-case scenario dat bij een calamiteit de effecten betreffend geluid en hitte groter zullen zijn en vraagt om dit mee te nemen in de milieueffectrapportage. Ook stelt indiener dat reukgas – anders dan bij aardgas – aan de waterstof toegevoegd moet worden.</p>   |   |
|    |                 | Antwoord   | <p>In het kader van de milieueffectrapportage wordt een risicostudie uitgevoerd. Ten aanzien van de scenario's die daarin worden meegenomen sluiten we aan bij de voorschriften van het RIVM. Een van de scenario's die wordt meegenomen is het ontstaan van een fakkelbrand die warmtestraling afgeeft. Het onder hoge druk uitstromen van waterstofgas uit een leiding, in geval van een leidingbreuk, gaat inderdaad gepaard met geluid. Dit is echter geen specifiek criterium waarmee rekening wordt gehouden in het MER. Net zoals dat het geval is bij het huidige hogedruk aardgasnetwerk, zal HNS geen odorisatie (geurstof) toepassen in het landelijke hoge druk waterstoftransportnetwerk. De belangrijkste reden hiervoor is dat aangesloten industriële afnemers op de hoogte zijn van de gevaren van waterstofgas en zelf preventieve maatregelen treffen. In de verdere uitrol van waterstof via regionale transport- en/of distributienetten zal moeten worden bepaald of waterstof van een geurstof moet worden voorzien of dat andere veiligheidsmaatregelen passender zijn.</p> | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD |
| 4b | Toetsingskader  | Zienswijze | <p>Indiener stelt dat er minder afsluiters overblijven wat een groter risico vormt in geval van een calamiteit. Dit aspect moet meegenomen worden in de onderzoeken.</p>  |   |
|    |                 | Antwoord   | <p>Er is door HNS een risico analyse uitgevoerd m.b.t. de maximaal toegestane afstand tussen afsluiterschema's. Deze studie heeft geleid tot het beleidsuitgangspunt dat voor Waterstofnetwerk Nederland elke 90 km een goed functionerend volledig beveiligd schema aanwezig moet zijn voor met waterstoftransport gespecificeerde afsluiters.</p>   | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD |

|    |                 |            |   |  |
|----|-----------------|------------|---|--|
|    |                 |            | Bestaande afsluiterschema's die hierdoor overbodig zijn geworden, worden vervangen door een passtuk. In de praktijk geldt voor Waterstofnetwerk Groningen dat deze afstand veel kleiner is dan 90 km als gevolg van de noodzaak om tevens volledig beveiligde afsluiterschema's te realiseren t.b.v. aftakleidingen.  |  |
| 4c | Overig          | Zienswijze | Indiener wil weten of het zakelijk recht dat van toepassing is op het transport van aardgas en hiermee ook zonder meer van toepassing is op het transport van waterstof?  |  |
|    |                 | Antwoord   | Voor een nog aan te leggen waterstofleiding zal een nieuw recht van opstal worden afgesloten. Voor een bestaande aardgasleiding met een bestaand recht van opstal dient naar huidige wet- en regelgeving het bestaande recht van opstal eerst aangepast te worden voordat die leiding gebruikt kan worden voor het transport van waterstof. Dit betreft echter een momentopname. Voor waterstof zullen naar verwachting binnen afzienbare tijd nieuwe wettelijke kaders worden gesteld.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 5  | ...2585         |            | Omschrijving  |  |
| 5a | Milieu effecten | Zienswijze | Indiener wil dat goed naar de veiligheidsaspecten gekeken wordt nu de bedoeling is dat een andere stof dan gas door de leiding stroomt. Het ontploffingsrisico in de leiding moet goed onderzocht worden.   |  |
|    |                 | Antwoord   | Aan het onderwerp veiligheid wordt bij de ontwikkeling van het landelijke waterstofnetwerk veel aandacht besteed. Zowel vanuit de overheid als de initiatiefnemer. De risico's bij het transport van waterstof zijn vergelijkbaar met die van aardgas. De initiatiefnemer, HNS, heeft in Nederland veel ervaring met het veilig transporteren van aardgas. Deze kennis wordt gebruikt om een veilig netwerk te realiseren voor transport van waterstof.<br><br>Zoals aangegeven in de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau is veiligheid een aspect wat al is opgenomen in het beoordelingskader van het milieueffectrapport (MER) en wordt onderzocht.<br><br>Over het onderwerp veiligheid en waterstof heeft de Rijksoverheid een generiek richtsnoer voor waterstofveiligheid opgesteld. Hierin wordt toegelicht wat de overheid beschouwt als een verantwoorde manier van het omgaan met waterstofveiligheid. Het generiek richtsnoer is te vinden op: <a href="https://www.rvo.nl/onderwerpen/richtsnoeren-waterstof">https://www.rvo.nl/onderwerpen/richtsnoeren-waterstof</a> | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 5b | Toetsingskader  | Zienswijze | Indiener stelt dat nu een andere stof door de bestaande leiding vervoerd wordt een andere vorm van zakelijk recht gevestigd moet worden.  |  |

|    |                 |            |   |  |
|----|-----------------|------------|---|--|
|    |                 | Antwoord   | Zie hiervoor het antwoord op vraag 4c.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 6  | ...2588         |            | Omschrijving  |  |
| 6a | Milieu effecten | Zienswijze | Indiener stelt dat vooraf vastgesteld moet worden hoe het kapvergunningen proces en de herplantingsplicht gehandhaafd en verantwoord gaat worden.   |  |
|    |                 | Antwoord   | Voor het door de Minister vastgestelde voorkeursalternatief brengt initiatiefnemer HNS in beeld of en welke bomen mogelijk gekapt dienen te worden.<br>In overleg met de hierbij betrokken gemeenten wordt vervolgens bepaald welke voorwaarden hieraan worden gesteld.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 6b | Toetsingskader  | Zienswijze | Indiener stelt dat onderzocht moet worden of de directe effecten van het project een positieve invloed hebben op de leefbaarheid van de gaswinningsregio. Volgens indiener is dit voorwaardelijk voor alle verdere ontwikkelingen van de energiesector in het gebied. De kansen en het perspectief voor jongeren in de regio moet meegewogen worden middels een generatietoets.   |  |
|    |                 | Antwoord   | Het positieve effect van de realisatie van het waterstofnetwerk Groningen is een uiteindelijke verlaging van CO2 doordat de nabijgelegen industrie over kan op een CO2-vrije energiedrager, namelijk waterstof. Dit is geen direct effect wat merkbaar zal zijn op de korte termijn. Op de langere termijn zal het faciliteren van bovengenoemde overstap met een waterstofnetwerk, dankzij de stap naar duurzame energiebronnen bijdragen aan de leefbaarheid van de provincie Groningen en de rest van Nederland voor volgende generaties. Een generatietoets is niet van toegevoegde waarde bij dit proces, omdat de aanleg van het netwerk zelf niet direct voor meer en langdurige werkgelegenheid zal zorgen. |  |
| 6c | Overig          | Zienswijze | Indiener stelt dat de Staat en de energiesector een ereschuld hebben in te lossen in Groningen. Op dit moment is onbekend welke direct positieve ontwikkeling de waterstofeconomie in Groningen heeft op het perspectief voor de toekomstige generatie. Indiener zou graag zien dat bij wet wordt vastgesteld dat de energiesector in Groningen een vast percentage apart zet voor een maatschappelijk regiofonds. Verder lijkt het voor indiener zo dat geen enkele beleidsmaker zich bekommert voor het creëren van perspectief voor de regio. In de regio is een hele generatie jongeren die disproportioneel kansarmer zijn ten opzichte van jongeren in het westen van het land.                               |  |

|      |                 |            |  |   |
|------|-----------------|------------|--|---|
|      |                 | Antwoord   | <p>Met de aanleg van een waterstofnetwerk wordt getracht een impuls te geven aan de regionale en nationale waterstofeconomie. Hoe deze zich nadien ontwikkelt overstijgt dit project. Wel draagt dit project, met het beschikbaar komen van het waterstofnetwerk, bij aan een nieuw lange termijn perspectief voor Groningen.</p> <p>In de kabinetsreactie op de parlementaire enquête gaswinning Groningen (april 2023) heeft het kabinet een generatielange sociale en economische agenda aangekondigd ten behoeve van perspectief voor de regio. Met deze agenda's wordt voor dertig jaar grootschalig geïnvesteerd in sociaalmaatschappelijke verbeteringen en economische structuurversterking voor de brede welvaart van de inwoners van Groningen. Deze agenda's worden de komende periode in gezamenlijkheid met de regio opgesteld. In de sociale agenda gaat bijzonder aandacht uit naar jongeren. In de economische agenda gaat bijzondere aandacht uit naar de kansen voor Groningers van de energietransitie zoals waterstof.</p> | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD |
| 7    | ...2590         |            | Omschrijving   |   |
| 7a   | Alternatieven   | Zienswijze | Indiener vraagt nadere toelichting waarom de bestaande aardgasleidingen in het eerste deelgebied (tussen de producenten van waterstof in de Eemshaven en de afsluiterlocatie in Tjuchem) niet geschikt zijn voor hergebruik?   |   |
|      |                 | Antwoord   | De bestaande aardgasleidingen zijn wel geschikt voor hergebruik, maar kunnen (nog) niet worden gemist in het aardgastransport. Het uitgangspunt voor het landelijke waterstofnetwerk is om zo veel als mogelijk bestaande aardgasleidingen te hergebruiken, zoals verwoord in de Kamerbrieven. Dit levert een kostenvoordeel op en de minste overlast voor de omgeving. HNS heeft er geen belang bij om nieuwe leidingen aan te leggen waar dat niet nodig is.   | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD |
| 7b.1 | Milieu effecten | Zienswijze | Indiener stelt dat grondeigenaren willen weten of er sprake zal zijn van warmteafdracht van de waterstofleidingen. Warmteafdracht kan bodempopwarming veroorzaken en verminderd de controleerbaarheid van gewasgroei en de daaruit voortkomend ziekte- en plaagbestrijding. Indiener stelt HNS dit te onderzoeken en de resultaten terug te koppelen.  |   |
|      |                 | Antwoord   | Initiatiefnemer HNS zal in het kader van de Integrale Effect Analyse een onderzoek naar de effecten op agrarische waarden uit laten voeren. Hierin wordt aandacht besteed aan de gevolgen van stralingswarmte van de leiding en de mogelijke gevolgen daarvan voor gewassen.   | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD |

|      |                 |            |   |  |
|------|-----------------|------------|---|--|
| 7b.2 | Milieu effecten | Zienswijze | Indiener stelt dat het, indien mogelijk, beschikbaar stellen van gestuurde HDD boringen als uitgangspunt standaard moet zijn. Argumentatie hiervoor is dat de landeigenaar of -gebruiker de belangrijkste stem heeft bij het besluit voor de doorkruising van het land. Indiener stelt dat de aanleg techniek landbouwkundige gevolgen heeft waaronder verzilting en kans op verspreiding van plantenziekten. Voorkeursladder van methode is; aanleg in openbare grond, gestuurde boringen, ploegen, open ontgraving.   |  |
|      |                 | Antwoord   | Bij de afweging van de tracé-alternatieven voor een nieuwe leiding worden twee criteria gehanteerd (aansluiten bij SVB-strook of aansluiten bij aanwezige infrastructuur). Op basis van deze criteria is het niet mogelijk om aanleg in openbare gronden te laten plaatsvinden. Bij de aanleg van de leiding zal initiatiefnemer HNS zoveel mogelijk rekening houden met de lokale situatie. De voorgestelde ladder is niet mogelijk, omdat de aanleg techniek mede wordt bepaald door de situatie ter plekke. Dit betreft o.a. veiligheid, technische uitvoerbaarheid, bereikbaarheid in beheerfase, grondsoort, kosten, beschikbaarheid ruimte, beschikbare techniek van de aannemer.   | Leidt niet tot aanvulling/ aanpassing cNRD |
| 7c.1 | Toetsingskader  | Zienswijze | Indiener wil middels een overleg tussen HNS/Gasunie en indiener de vraag beantwoorden of waterstof een commercieel of algemeen belang dient ten aanzien van de tarieven en zakelijk recht voorwaarden.  |  |
|      |                 | Antwoord   | Het waterstofnetwerk en de ontwikkeling van een landelijke waterstofeconomie zijn door de minister Klimaat en Energie aangemerkt als nationaal belang in de kabinetsvisie waterstof ( <a href="#">Kamerbrief over Kabinetsvisie waterstof   Kamerstuk   Rijksoverheid.nl</a> ). In de <a href="#">Kamerbrief over ontwikkeling transportnet voor waterstof   Kamerstuk   Rijksoverheid.nl</a> ) geeft de Minister van Klimaat en Energie aan dat dat Gasunie en vervolgens HNS de taak heeft gekregen om het netwerk te ontwikkelen en vervolgens te beheren. Daarnaast is besloten dat de planologische inpassing van het landelijke waterstoftransportnetwerk middels de rijkscoördinatieregeling geregeld moet worden, hetgeen het nationaal belang van het netwerk onderstreept, maar ook de sturende rol van de Rijksoverheid daarbij. Zie ook het antwoord op vraag 4c. | Leidt niet tot aanvulling/ aanpassing cNRD |
| 7c.2 | Toetsingskader  | Zienswijze | Indiener is content dat naast een Milieu effect rapportage (MER) ook een Landbouw Effect Rapportage (LER) wordt opgesteld. Indiener benadrukt het belang van de uitwerking van landbouwkundige aspecten om milieugevolgen én landbouwkundige gevolgen, middels sterk onderbouwde keuzes, in het voorkeursalternatief (VKA) te verwerken. De   |  |

|      |                |            |  |  |
|------|----------------|------------|--|--|
|      |                |            | landbouwkundige aspecten dienen hierbij in detail te worden uitgewerkt zodat dit een zwaarwegend onderdeel is van het beoordelings-en afwegingskader.  |  |
|      |                | Antwoord   | Onderdeel van de Integrale Effect Analyse vormt een effectbeschrijving op agrarische waarden. Hiermee maken de landbouwkundige gevolgen, naast de milieugevolgen, onderdeel uit maken van de keuze tot een voorkeursalternatief.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 7c.3 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener wenst geen natuurcompensatie. Het gebied dient te worden behouden als hoogwaardig landbouwgebied. Argumentatie is dat dit een bedreiging kan vormen voor het toekomstperspectief van de boeren in het landbouwgebied.   |  |
|      |                | Antwoord   | In MER fase 2 zal voor het voorkeuralternatief worden onderzocht of natuurcompensatie aan de orde is. Dit zal met de betrokken bevoegde gezagen worden afgestemd.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 7d.1 | Overig         | Zienswijze | Indiener vraagt of de eerder op de website gedeelde digitale kaartbeelden opnieuw kunnen worden opgesteld (zodat meer kan worden ingezoomd).   |  |
|      |                | Antwoord   | Via de website van RVO ( <a href="http://www.rvo.nl/waterstofnetwerk-groningen">www.rvo.nl/waterstofnetwerk-groningen</a> ) is de online samenvatting van de cNRD beschikbaar. Deze samenvatting bevat een kaart waarop kan worden ingezoomd.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 7d.2 | Overig         | Zienswijze | Indiener wil dat een bronnen/literatuurlijst aan de NRD wordt toegevoegd voor betere afweging van de landbouwbelangen.   |  |
|      |                | Antwoord   | De effecten op agrarische waarden worden uitgewerkt in het kader van de Integrale Effecten Analyse. Hierbij zal een bronnen/literatuurlijst worden toegevoegd.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 7d.3 | Overig         | Zienswijze | Indiener wil dat de projectplanning niet afgedwongen wordt. Een tijdige en kwalitatieve uitwerking van de weging van landbouwbelangen draagt bij aan de realisatie van de projectplanning.   |  |
|      |                | Antwoord   | Voor dit project worden alle stappen in de Rijkscoördinatieprocedure (per 1-1-2024 Projectprocedure) zorgvuldig doorlopen. Hierin worden de (milieu)effecten helder en navolgbaar onderzocht en beschreven. Onderdeel van de Integrale Effecten Analyse (IEA) is een beschrijving van de effecten op agrarische waarden. In het gepubliceerde Participatieplan is beschreven hoe wij de omgeving hierbij willen betrekken. | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |

|      |                |            |  |  |
|------|----------------|------------|--|--|
| 8    | ...2596        |            | Omschrijving   |  |
| 8a   | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener heeft een melkveehouderij en stelt dat de impact op de bedrijfsvoering en het grondgebruik (zoals bij zijn bedrijf) op het gebied van belemmeringen nadrukkelijk onderdeel moeten uitmaken van het afwegingskader.  |  |
|      |                | Antwoord   | Zie het antwoord op vraag 7c.2   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD         |
| 8b.1 | Overig         | Zienswijze | Indiener bepleit om de verbreding van de N33 mee te nemen in het onderzoek. Argumentatie voor dit verzoek is het feit dat desbetreffend melkveehouderijbedrijf met de woning en de bedrijfsgebouwen vlak bij de N33 liggen. De keuze voor de N33 variant kan negatieve consequenties hebben voor de bedrijfsvoering. Er worden zorgen geuit over het feit dat de N33 variant direct langs de stal en over de veetunnel loopt. Hierdoor zal het bij een open ontgraving tijdens de weideperiode niet mogelijk zijn om vee te weiden. Dit is cruciaal voor de bedrijfsvoering. |  |
|      |                | Antwoord   | In overleg met Rijkswaterstaat is besloten om de tracélijn van het N33 alternatief zoveel mogelijk op grotere afstand van het huidige wegtracé te leggen, zodat ruimte blijft voor toekomstige herinrichting van de weg. Ter plaatse van het genoemde melkveehouderijbedrijf is ervoor gekozen om de tracélijn westelijk om het bouwvlak te leggen, zodat er geen knelpunt ontstaat met de weidegang en de veetunnel onder de N33. De gewijzigde tracélijn zal als uitgangspunt dienen voor MER fase 1.  | cNRD wordt aangepast. Zie ook het antwoord op vraag 12a. |
| 8b.2 |                | Zienswijze | Indiener geeft aan dat bij verbreding van de N33 de weg dichterbij de bedrijfsbebouwing komt te liggen en stelt dat er hierdoor geen plek is voor een waterstofleiding. Indiener vreest dat een alternatieve optie een boring onder de bedrijfsgebouwen door betekent en geeft preventief aan dit niet te zien zitten.   |  |
|      |                | Antwoord   | Zie het antwoord op vraag 8b.1.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD         |
| 9    | ...2624        |            | Omschrijving   |  |
| 9a   | Alternatieven  | Zienswijze | Indiener heeft in de zienswijze Voornemen en Participatie (januari 2023) de vraag gesteld waarom voor de waterstofleiding niet (één van de) bestaande gasleidingen lopend van de Eemshaven naar Appingedam kunnen worden gebruikt. Indiener zegt dat als argumentatie  |  |

|    |                 |            |   |  |
|----|-----------------|------------|---|--|
|    |                 |            | wordt gegeven dat dit niet kan, aangezien deze leiding de komende jaren nog gebruikt moet worden. Een onderbouwing is hiervoor nooit gegeven. Hierom stelt indiener graag onomstotelijk bewijs te krijgen dat het gebruik van de bestaande leidingen ook voor het tracé Eemshaven – Appingedam niet mogelijk is. Mocht hergebruik niet mogelijk zijn, dan heeft bundeling met de bestaande gasleidingen van Gasunie in de indicatieve SVB-strook de voorkeur. De bundeling met de waterleiding van Waterbedrijf Groningen of de bundeling met de N33 ziet indiener niet zitten aangezien dit betekent dat de waterstofleiding dichtbij het dorp Spijk komt te liggen of dat het de bebouwing ten noorden van Spijk raakt. |  |
|    |                 | Antwoord   | Zie het antwoord op vraag 7a.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 9b | Milieu effecten | Zienswijze | Indiener stelt dat gedurende de bouw nadrukkelijk gelet moet worden op het onnodig uitstoten van CO <sub>2</sub> . Verder dient overlast die ontstaat door bijvoorbeeld sluisverkeer en bouwverkeer, transport, lawaai, onveiligheid e.d. voorkomen dan wel verminderd te worden door zoveel mogelijk gebruik te maken van plaatselijke/regionale leveranciers voor materialen, middelen, mensen en tijdelijke huisvesting op of rondom de bouwlocaties.  |  |
|    |                 | Antwoord   | De aanleg van het waterstofnetwerk kan voor overlast zorgen. Op een aantal plaatsen moeten we nieuwe leidingen leggen of leidingdelen vervangen. Deze bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk en we proberen de (over)last tot een minimum te beperken. Dat doen we bijvoorbeeld door de werkzaamheden tijdig met de omgeving af te stemmen.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 9c | Toetsingskader  | Zienswijze | Indiener stelt dat het project zich niet beperkt tot alleen de toepassingen van waterstof voor de industrie, leveranties aan landelijke netwerken en export naar het buitenland. Als direct omwonende wil indiener profijt hebben van de ontwikkelingen. Hierbij wordt gedacht aan het aansluiten van bewoners en lokale bedrijven op warmtenet-achtige toepassingen in plaats van het verwarmen op gas. Ook wil indiener dat in het plan technisch en qua grondwerk geanticipeerd wordt op het toekomstig aansluiten van woningen en bedrijfspanden op het waterstofnetwerk. Als voorbeeld wordt verwezen naar de initiatieven die worden genomen in het project 'Waterstofwijk Wagenborgen'.                            |  |

|       |                |            |  |  |
|-------|----------------|------------|--|--|
|       |                | Antwoord   | Zie antwoord op vraag 3.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 9d    | Overig         | Zienswijze | Indiener vraagt nadrukkelijke aandacht voor de directe leefomgeving en schetst context om meenemen in het wegen van toekomstige plannen. Zo stelt indiener dat de regio op dit moment met veel vormen van overlast te maken heeft en dat het kiezen voor hergebruik van gasleidingen minder intensief is voor de leefomgeving. Hierdoor wordt de regio minder onder druk gezet. Het is volgens indiener irrelevant dat hogere kosten bij hergebruik ervoor zorgt dat deze optie niet wordt meegenomen.   |  |
|       |                | Antwoord   | In het project Waterstofnetwerk Groningen worden aardgasleidingen hergebruikt. Helaas is het voor het deel tussen Eemshaven en Tjuchem en tussen Tjuchem en Delfzijl niet mogelijk om bestaande leidingen her te gebruiken. Deels omdat deze niet aanwezig zijn en/of niet beschikbaar voor het transport van waterstof. Zie ook het antwoord bij vraag 7a.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10    | ...2638        |            | Omschrijving   |  |
| 10a   | Alternatieven  | Zienswijze | Indiener vraagt eenduidigheid omtrent het verschil in kaarten over de leidingtracés in de cNRD en de afwegingsnotitie van HNS. In figuur 1-2 van de afwegingsnotitie Beginnen tracéalternatieven; Basis (nieuw) en N33 in de Eemshaven. In figuur 4-1 van de cNRD begint alleen Basis (nieuw) in de Eemshaven. Daarnaast is in de cNRD een tracé waterleiding (alternatief) opgenomen die niet in de afwegingsnotitie staat.   |  |
|       |                | Antwoord   | Zowel in de cNRD als het MER is uitgegaan van hetzelfde beginpunt in de Eemshaven voor alle alternatieven. In de Afwegingsnotitie is dit visueel weergegeven door de tracés “naast elkaar” weer te geven, ze volgen echter hetzelfde tracé. In de cNRD is, doordat de alternatieven hetzelfde tracé volgen, het tracé van het N33 alternatief en het waterleiding alternatief “onder elkaar” weergegeven. In het MER worden de alternatieven allemaal van hetzelfde beginpunt tot hetzelfde eindpunt beoordeeld op effecten.<br>Het waterleiding alternatief is niet meegenomen in de Afwegingsnotitie omdat dat geen aanvullende informatie verschaft over de af te wegen alternatieven. Dit is toegelicht op pagina 7 van de Afwegingsnotitie. | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.1 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener verzoekt een NEN 3654 onderzoek onderdeel te laten zijn van de te verrichten onderzoeken in het kader van de MER. Indiener vraagt beoordeling voor het bundelen van nieuwe waterstofleidingen met hoogspanningsverbindingen. Argumentatie is dat  |  |

|       |                |            |  |  |
|-------|----------------|------------|--|--|
|       |                |            | hoogspanningsverbindingen kunnen leiden tot beïnvloeding van andere nabijgelegen buisleidingen.  |  |
|       |                | Antwoord   | In de Integrale Effecten Analyse (IEA) zal bij het thema 'Omgeving' aandacht worden besteed aan het onderwerp beïnvloeding. In de IEA worden de tracé alternatieven afgewogen op de thema's Milieu, Omgeving, Techniek, Kosten en Toekomstvastheid. Er is een voorlopige NEN 3654 studie verricht om eventuele beïnvloeding te onderzoeken en te beoordelen. In een latere fase van het project, na keuze van het voorkeursalternatief, wordt dit onderzoek geactualiseerd op basis van het definitief ontwerp voor het leidingtracé, rekening houdend met recente ontwikkelingen bij netbeheerders. Zo nodig worden technische maatregelen genomen om de beïnvloeding te minimaliseren. HNS heeft hierover afstemming met uw organisatie. | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.2 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener verzoekt een NEN 3654 onderzoek onderdeel te laten zijn van de te verrichten onderzoeken in het kader van de MER. Indiener vraagt beoordeling voor de aanleg van nieuwe waterstofleidingen in de nabijheid van bestaande hoogspanningsverbindingen en station.  |  |
|       |                | Antwoord   | Zie het antwoord bij 10b.1   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.3 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener verzoekt een NEN 3654 onderzoek onderdeel te laten zijn van de te verrichten onderzoeken in het kader van de MER onder het thema externe veiligheid. Indiener stelt dat op dit moment onduidelijk is of binnen de cNRD beïnvloeding door bundeling bij het thema ruimtegebruik als één van de wegingscriteria is opgenomen. Dit was wel het geval in de afwegingsnotitie.   |  |
|       |                | Antwoord   | Zie het antwoord bij 10b.1   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.4 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener wil het thema "Ruimtegebruik", met aandacht voor benodigde ruimte energie-infrastructuur, toevoegen bij het aspect "Wonen, werken, recreatie en overig" onder het criterium "Beperking voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen". Argumentatie is dat hoogspanningsverbindingen en -stations ontwikkelingen zijn met een groot ruimtebeslag. Indiener levert graag input voor het maken van de analyse.  |  |

|       |                |            |  |  |
|-------|----------------|------------|--|--|
|       |                | Antwoord   | In het MER worden ruimtelijke ontwikkelingen die als ruimtelijk plan zijn vastgesteld beschouwd als autonome ontwikkeling. Met andere beoogde ontwikkelingen die nog niet zover zijn gevorderd wordt zoveel mogelijk rekening gehouden. De reeds lopende onderlinge afstemming hierover met indiener wordt voortgezet tijdens de verdere uitwerking van het tracéontwerp.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.5 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener stelt dat het op basis van de cNRD lastig is om in te schatten wat de afstanden zijn tussen toekomstige waterstofbuisleidingen en ontwikkelingen van TenneT in het gebied Oostpolder. Indiener is in nauw overleg met HNS maar wil nadrukkelijk het belang hiervan aangeven in de onderzoeken.  |  |
|       |                | Antwoord   | Voor de ontwikkelingen in Oostpolder voert HNS veelvuldig overleg met betrokkenen, waaronder de indiener van de zienswijze, om de ligging van de waterstofleiding zo zorgvuldig mogelijk af te stemmen. Deze afstemming zal worden voortgezet tijdens de verdere uitwerking van het tracéontwerp.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.6 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener verzoekt een NEN 3654 onderzoek onderdeel te laten zijn van de te verrichten onderzoeken in het kader van de MER onder het thema faalkans waar deze groter is dan $10^{-5}$ per kilometer per jaar en te onderbouwen hoe voldaan wordt aan de maximale stralingsintensiteit.  |  |
|       |                | Antwoord   | Zie het antwoord bij 10b.1 In het onderzoek wordt rekening gehouden met risico's van brand en/of explosie in relatie tot hoogspanningsinfrastructuur.  | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 10b.7 | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener stelt dat de huidige lijst met ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van de alternatieve waterstoftracés niet compleet is en wilt dat de volgende ontwikkelingen worden toegevoegd;<br>- Ontwikkelingen van TenneT in de Oostpolder naast de nieuwbouw van een 110kV en 380kV Hoogspanningsstation is ook de bouw voorzien van twee nieuwe converterstations en komen er meerdere (boven- en ondergrondse) hoogspanningsverbindingen van en naar deze stations;<br>- Kabeltracés van het Programma Aansluiting Wind op Zee Eemshaven (PAWOZ-E), Kabelverbindingen (525kV en 380kV) van windparken Doordewind 1 en 2 van en naar de Waddenweg kunnen ook ten westen van N33 lopen. De waterstofleiding mag dit niet onmogelijk maken (par. 4.2.1. en 5.3.); |  |

|     |                |            |   |  |
|-----|----------------|------------|---|--|
|     |                |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabeltracés voor nieuwe klantaansluitingen en/of uitbreiding van bestaande klanten buiten de Oostpolder en potentiële klanten in de Oostpolder. Deze lopen mogelijk ook via de oostkant van de Oostpolder (westzijde N33) en zullen afhankelijk van de volgorde voor of na de aanleg van de waterstofleiding deze moeten kruisen;</li> <li>- Een nieuwe 380kV verbinding tussen bestaande hoogspanningsstations Eemshaven Oudeschip 380KV en station Eemshaven 380Kv (project; 3<sup>e</sup> circuit Eemshaven);</li> <li>- Bouw van een nieuw 110kV hoogspanningsstation Farmsum – Oosterlaan in nabijheid van het tracé Tjuchem – Delfzijl haven.</li> </ul> |  |
|     |                | Antwoord   | De betreffende lijst in de cNRD wordt aangevuld. Zie ook het antwoord op vraag 10b.4.   | De betreffende lijst in de cNRD wordt aangevuld. |
| 11  | ...2644        |            | Omschrijving  |  |
| 11a | Alternatieven  | Zienswijze | Indiener vraagt om te onderzoeken of waterstof direct op het gascompressorstation aangesloten kan worden in Spijk. Hiermee zou een van de drie aardgasleidingen gebruikt kunnen worden. Volgens indiener heeft alleen de Partij (GU) hiervan de haalbaarheid onderzocht.  |  |
|     |                | Antwoord   | Eén van de drie bedoelde leidingen voert gas aan vanaf de Noordzee, de twee andere leidingen voeren gas af richting het zuiden. Geen van de drie aardgasleidingen kan op korte termijn worden gemist in het aardgastransport. Het aardgascompressorstation ter hoogte van Spijk is niet geschikt voor waterstof. HNS streeft naar maximaal hergebruik van bestaande leidingen. Dat levert een kostenvoordeel op en de minste overlast voor de omgeving. HNS heeft geen belang bij nieuwe leidingen aan te leggen waar dat niet nodig is.  | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD        |
| 11b | Milieueffecten | Zienswijze | Indiener vraagt om het mogelijk te maken dat bedrijven verplicht worden alleen “groen” opgewekte waterstof te mogen transporteren via de nieuwe leidingen.  |  |
|     |                | Antwoord   | Het waterstofnetwerk in Nederland zal producenten en afnemers van waterstof in heel Nederland met elkaar verbinden en zal non-discriminatoir zijn. Dit betekent dat de waterstof die door het netwerk stroomt verschillende bronnen kan hebben. Om ervoor te zorgen dat de productie van waterstof duurzaam is volgen we in Nederland de Europese wet- en regelgeving, zoals de gedelegeerde handelingen uit de Renewable Energy Directive ( <a href="#">Delegated acts on renewable hydrogen, REDIII</a> ).  | Leidt niet tot aanvulling/aanpassing cNRD        |

|           |                |            |  |  |
|-----------|----------------|------------|--|--|
| 11c       | Toetsingskader | Zienswijze | Indiener stelt dat het voor het toetsingskader beter is om waterstof op de locatie waar het nodig is te gaan produceren op het moment dat er alleen “grijze, blauwe”/”schone” waterstof door de leidingen zal gaan.  |  |
|           |                | Antwoord   | Zie het antwoord op 11b.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 11d       | Overig         | Zienswijze | Indiener vraagt rekening te houden met iedere vorm van overlast tijdens de aanleg van de waterstofleidingen.   |  |
|           |                | Antwoord   | Overlast valt nooit helemaal te voorkomen. HNS zal bij de realisatie van het netwerk overlast voor de omgeving zoveel mogelijk proberen te voorkomen. Zie ook het antwoord bij vraag 9b.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| <i>12</i> |                |            | <i>Omschrijving</i>  |  |
| 12a       | Alternatieven  | Zienswijze | Indiener stelt dat in het kader van het MIRT-onderzoek N33-Noord aan weerszijden van de huidige N33 een ruimte van 40 meter, gerekend vanaf hart bermsloot, dient te worden aangehouden voor eventuele verzorgingsstations en aanpassing van bochten. Het huidige alternatief ligt slechts op 8 meter afstand ten westen van de huidige N33-Noord.   |  |
|           |                | Antwoord   | In de NRD en MER fase 1 wordt de tracélijn van het N33 tracé alternatief in westelijke richting opgeschoven, zodat deze zoveel mogelijk op minimaal 40 meter van de bermsloot ligt. Ter hoogte van de Krommeweg (Losdorp) en Feldwerderweg (Oldenklooster) is het vanwege bestaande bebouwingsclusters dichtbij de N33 niet mogelijk om de tracélijn op te schuiven met inachtneming van het bundelingsprincipe. Daarom ligt het tracé alternatief hier op de oorspronkelijke plaats, dicht bij de N33.  | cNRD wordt aangepast                             |
| 12b       | Overig         | Zienswijze | Indiener verwacht dat Project Waterstofnetwerk Groningen en het project Traject Masterplan Zeehaven/Novex gebied Groningen in sterke mate aan elkaar kunnen bedragen. Indiener stelt voor om gezamenlijk met het traject Masterplan Zeehaven/Novex gebied Groningen in gesprek te gaan om te verkennen hoe beide infrastructuurontwikkelingen elkaar kunnen versterken en hoe proces, ontwerp en externe communicatie afgestemd kunnen worden om robuuste tracés te maken die het landschap beperkt belasten. Indiener waarschuwt dat er kans is dat beide ontwikkelingen gebruik maken van dezelfde tracés. |  |

|     |        |            |  |  |
|-----|--------|------------|--|--|
|     |        | Antwoord   | EZK en HNS zullen indiener blijven betrekken bij het verdere verloop van de procedure.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |
| 12c | Overig | Zienswijze | Indiener verwacht dat nieuw te ontwikkelen wegontwerpen nog kunnen verschuiven (100 tot 500meter) en wilt graag in gesprek blijven om optimale afstemming te waarborgen. Ook wil de indiener op de hoogte gehouden worden over het verdere verloop van de procedure. |  |
|     |        | Antwoord   | EZK en HNS zullen indiener blijven betrekken bij het verdere verloop van de procedure.   | Leidt niet tot aanvulling/<br>aanpassing<br>cNRD |