



Voornemen en Voorstel voor Participatie Waterstofnetwerk Oost-Nederland

Publicatie: 7 maart 2025



1 Samenvatting	3
2 Inleiding	5
3 Het voornemen	7
3.1 Wat houdt het project in?	7
3.2 Opgave en doelstelling	7
3.3 Uitgangspunten.....	10
3.4 Nut en noodzaak	11
3.5 Wie zijn er bij het project betrokken?	13
3.6 Samenhang met andere projecten.....	14
3.7 De te doorlopen procedure	14
4 Het voorstel voor participatie	17
4.1 Waarom wordt u bij de plannen betrokken?.....	17
4.2 Uitgangspunten voor de participatie	17
4.3 Waar kunt u over meedenken?.....	18
4.4 Hoe kunt u reageren?.....	18
4.5 Verschillende momenten van participatie	18
4.6 Welke groepen worden betrokken?.....	21
4.7 Communicatie	23
4.8 Wat gebeurt er met uw inbreng?	24
4.9 Contactgegevens.....	24
Bijlage - inzet aardgasleiding A-505 voor waterstoftransport	25
Drie gastromen in het hoofdnetwerk voor aardgastransport	25
De toekomst van gasexport naar Duitsland.....	25
Studies realisatie waterstofleiding & uitbreiding H-gas capaciteit.....	25
Afwegingen.....	26
Conclusies.....	28
Gevolgen	28

1 Samenvatting

Het ministerie van Klimaat en Groene Groei (hierna: KGG) en Hynetwork Services B.V. (hierna: Hynetwork) willen een bestaande aardgasleiding ombouwen naar een leiding voor het transport van waterstofgas. De leiding loopt van Ommen, via Angerlo en Ravenstein naar Boxtel. Er wordt een aftakking gemaakt vanaf Angerlo naar de Duitse grens bij Zevenaar. Het project heet *Waterstofnetwerk Oost-Nederland*.

Het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* maakt onderdeel uit van het landelijk waterstofnetwerk van Hynetwork, dat [Waterstofnetwerk Nederland](#) wordt genoemd. Dit netwerk verbindt de vijf industrieclusters in Nederland met elkaar, met een waterstofopslag in Zuidwending (provincie Groningen) en met het buitenland.

Voor *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* worden bestaande aardgasleidingen omgebouwd voor het transport van waterstof. Dit houdt in dat bestaande leidingen door kleine aanpassingen bruikbaar worden gemaakt voor het transport van waterstofgas. In Ommen sluit de leiding aan op het *Waterstofnetwerk Drenthe-Overijssel*. In Boxtel sluit de leiding aan op de *Delta Rhine Corridor (DRC)*. Bij Zevenaar komt een eindpunt waarop een import-/exportlocatie vanuit Duitsland wordt aangesloten. In Ravenstein sluit het project aan op een leiding naar Limburg.

Het waterstofnetwerk zorgt ervoor dat waterstof voor de industrie beschikbaar komt en speelt daarmee een belangrijke rol in de energietransitie. Het is de bedoeling dat het netwerk in de toekomst wordt uitgebreid voor nieuwe waterstofproducenten en -afnemers.

Voor het project is een *Projectprocedure* gestart onder de *Omgevingswet*. Dit *Voornemen en voorstel voor Participatie (VenP)* is de eerste stap in de *Projectprocedure*. Uiteindelijk leidt het afronden van de *Projectprocedure* tot een *Projectbesluit*.

KGG coördineert de functiewijziging (voorheen: bestemmingsplanwijziging) van aardgastransport naar waterstoftransport en het vergunningenproces. De minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) stelt in overeenstemming met de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) voor dit project een *Projectbesluit* vast.

Eén van de vereisten van de *Omgevingswet* is om bij de start van een project aan te geven of KGG voor het *Projectbesluit* eerst een *Voorkeursbeslissing* neemt. Omdat voor *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* een bestaande aardgasleiding wordt omgebouwd naar waterstofleiding, is het niet nodig een *Voorkeursbeslissing* te nemen.

Hynetwork wil het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* gerealiseerd hebben tussen 2031 en 2033¹. De eerste fase van het project is de Verkenningsfase. In deze fase wordt een onderzoeksplan opgesteld voor de milieueffecten (de *Notitie Reikwijdte en Detailniveau*). De verkenningsfase wordt afgerond met publicatie van het onderzoeksplan. Daarna volgt de Planuitwerkingsfase waarin in detail wordt onderzocht wat de effecten van het project zijn op de fysieke leefomgeving. We sluiten deze fase af met het *Milieueffectrapport (MER)* en het *Projectbesluit*.

Er wordt tijdens de procedure advies gevraagd van regionale overheden en de Commissie voor de milieueffectrapportage. Ook wordt op een aantal momenten een inspraakmogelijkheid geboden aan iedereen.

¹ cf. het conceptvoorstel aanpassing uitrolplan waterstofnetwerk nederland – 10 december 2024- zie [website](#) Hynetwork



In hoofdstuk 2 worden het project en de procedure kort beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het voornemen op hoofdlijnen en in hoofdstuk 4 staat een voorstel voor de participatie. Daarin wordt beschreven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen in deze fase worden geïnformeerd en betrokken.

De publicatie van dit *Voornemen en Voorstel voor Participatie* is de officiële start van het overleg met alle omgevingspartijen. U kunt reageren op dit *Voornemen en Voorstel voor Participatie*. Hoe u dat kunt doen en wat wij daarin van u vragen, leest u in hoofdstuk 4.

2 Inleiding

Hynetwork Services (Hynetwork), een 100% dochteronderneming van Gasunie, legt een landelijk waterstofnetwerk aan om de energietransitie mogelijk te maken (figuur 1). *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* is onderdeel van dat landelijke netwerk:

- Deeltraject 1 omvat het traject Ommen - Ravenstein - Boxtel. Deze 140 kilometer aan buisleiding is een belangrijke verbinding tussen de industrieclusters in het noorden van het land en de waterstofopslag (Zuidwending) én de industrieclusters in het zuiden. Ook kan dit gedeelte van het landelijke netwerk via een oost-westverbinding (Delta Rhine Corridor) worden aangesloten op de industrieclusters in het westen.
- Deeltraject 2 omvat het traject Angerlo - Zevenaar. Dit bestaat uit negen kilometer buisleiding en vormt een belangrijke verbinding naar het Duitse waterstofnetwerk.

Hynetwork maakt voor deze deeltrajecten gebruik van bestaande aardgasleidingen die aangepast worden voor het transport van waterstof.

Het ministerie van Klimaat & groene Groei (KGG) start hiervoor een procedure, de *Projectprocedure*, die leidt tot een *Projectbesluit*. In de *Projectprocedure* coördineert KGG de besluiten en vergunningen. Tegelijk met deze procedure lopen ook procedures voor andere delen van het landelijke waterstofnetwerk. Meer informatie hierover is te vinden op de websites van [Hynetwork](#) en [Bureau Energieprojecten](#).



Figuur 1 – Schematische weergave van het Waterstofnetwerk Nederland



De publicatie van het *Voornemen en Voorstel voor Participatie* (dit document) is het startschot voor de *Projectprocedure* van het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland*. In dit document beschrijven Hynetwork en KGG op hoofdlijnen de plannen (het *Voornemen*) en hoe zij de omgeving willen betrekken (het *Voorstel voor Participatie*). Wij nodigen burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen uit om mee te denken over het project en de impact daarvan op de omgeving. Uw inbreng wordt meegenomen tijdens de vervolgstappen van de *Projectprocedure* en in een *Participatieplan*.

In het voornemen worden de plannen algemeen beschreven. In de loop van de procedure volgen verschillende documenten waarin de plannen meer gedetailleerd uitgewerkt worden en waarop ook weer de inbreng van de omgeving wordt gevraagd. Ook het *Voorstel voor Participatie* wordt meermaals geüpdatet. Dit proces leidt uiteindelijk tot de officiële ruimtelijke inpassing en vergunningen. Dit zal twee tot drie jaren duren. Daarna kan Hynetwork starten met het ombouwen van aardgasleidingen naar waterstofleidingen.

Wat vragen wij aan u naar aanleiding van dit Voornemen?

- In het voornemen (hoofdstuk 3) staat de opgave beschreven. Heeft u ideeën voor andere oplossingen, passend bij de uitgangspunten? Zo ja, welke zijn dit?
- Welke punten vindt u belangrijk bij het uitvoeren van het voornemen?
- In het voorstel voor participatie (hoofdstuk 4) zijn ideeën over de informatievoorziening beschreven. Welke suggesties wilt u hieraan toevoegen?
- Welke ideeën heeft u voor de manier waarop we u betrekken bij het voornemen?

We zijn benieuwd wat u van ons *Voornemen en Voorstel voor Participatie* vindt en nodigen u daarom van harte uit om op deze vragen te reageren. Heeft u ideeën, aandachtspunten, opmerkingen of zorgen die u aan ons wilt meegeven, dan kunt u van 7 maart 2025 tot en met 17 april 2025 een reactie indienen. Informatie over hoe u een reactie in kunt dienen, staat beschreven op de [website van RVO](#). Uw vragen, oplossingen, ideeën en kennis worden bekeken en beoordeeld. We koppelen u terug wat we met uw inbreng gaan doen. Daarnaast zijn er momenten dat u ons kunt ontmoeten en uw inbreng kunt geven. We nodigen iedereen uit voor een (online) bijeenkomst.

3 Het voornemen

3.1 Wat houdt het project in?

Waterstofnetwerk Nederland

Het landelijk waterstofnetwerk is een ondergronds netwerk van buisleidingen. Het verbindt de vijf grote industriecusters in Nederland (Eemshaven/Delfzijl, Noordzeekanaalgebied, Rotterdam/Moerdijk, Zeeland en Zuid-Limburg). Daarnaast zorgt het voor aansluitingen op een waterstofopslag in Zuidwending en met het buitenland; eerst België en Duitsland, later mogelijk ook andere landen via verbindingen over land of zee. Het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland*, waar dit *Voornemen en Voorstel voor Participatie* over gaat, is onderdeel van dit landelijke netwerk.



Figuur 2 – de onderbroken geel-blaauwe lijn, markeert de ligging van Waterstofnetwerk Oost-Nederland) binnen het landelijke netwerk

3.2 Opgave en doelstelling

Waterstofnetwerk Oost-Nederland verbindt de leiding vanaf de industriecusters én de waterstofopslag in het noorden, met de leidingen naar de clusters in het zuiden en westen van het land. Daarnaast worden leidingen omgebouwd waarmee *Waterstofnetwerk Nederland* verbonden kan worden met het waterstofnetwerk in Duitsland. Er worden drie bestaande aardgasleidingen geschikt gemaakt voor waterstoftransport en met elkaar verbonden. Het gaat om de hieronder – in



figuur 3 weergegeven – leidingen tussen Ommen en Ravenstein (A-505), tussen Angerlo en Zevenaar (A-512) én tussen Ravenstein en Boxtel (A-526).

Ter hoogte van Ommen sluit de leiding aan op de waterstofleiding van het project [Waterstofnetwerk Drenthe-Overijssel](#). Ter hoogte van Boxtel sluit dit project aan op de [Delta Rhine Corridor \(DRC\)](#). In Ravenstein sluit het project aan op een leiding naar Limburg, waarvoor nog een project moet worden opgestart. In Zevenaar komt een aansluiting op de netwerken van Duitse netwerkbeheerders.



Figuur 3 - weergave van de leidingen van Waterstofnetwerk Oost-Nederland

Hergebruik bestaande aardgasleidingen

Gasunie beheert het landelijke transportnetwerk voor aardgas. Het kan aardgasleidingen beschikbaar maken voor waterstof omdat het gebruik van aardgas wordt afgebouwd. Hergebruik van aardgasleidingen voor het transport van waterstof is veilig en goedkoper dan het aanleggen van nieuwe leidingen. Voor het hergebruik van de bestaande aardgasleidingen voor waterstof hoeven geen werkzaamheden aan de leidingen zelf uitgevoerd te worden. De leidingen moeten wel schoongemaakt en geïnspecteerd worden (via een zogenaemde pigrun) en eventuele gebreken worden waar nodig verholpen.

Er zijn aanpassingen nodig op bestaande afsluiterlocaties. Deze worden buiten gebruik gesteld of aangepast voor het transport van waterstof. Afsluiterlocaties zijn kleinschalige – veelal omheinde - ondergrondse installaties waar bedienbare afsluiters zitten (figuur 4). Met afsluiters kunnen gasstromen worden onderbroken of in een andere richting worden gestuurd. De afsluiters zelf zitten onder de grond, de bediening zit boven de grond en is zichtbaar als verticale buizen die uit de grond komen, met soms een handwiel eraan. Op deze locaties worden de koppelingen tussen de waterstofleiding en de aardgasleidingen verwijderd. Hiervoor worden enkele meters leiding losgezaagd en wordt een verbindingstuk aangebracht óf een nieuwe afsluiter geplaatst en soms een faciliteit gebouwd om de leiding inwendig te kunnen inspecteren (pigrun). Zo'n faciliteit wordt scraper trap genoemd (figuur 5).



Figuur 4: voorbeeld van het bovengrondse deel van een afsluiterlocatie

De ombouw van een aardgastransportleiding naar een waterstoftransportleiding zal op een enkele tientallen kleine werklocaties in Oost-Nederland leiden tot zichtbare werkzaamheden. Deze werklocaties bevinden zich op of direct bij bestaande Gasunie-locaties.

Wanneer de leiding in gebruik is voor het transport van waterstof is er geen zichtbare impact op de omgeving.



3.3 Uitgangspunten

De ontwikkeling van het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* zal tijdelijk impact hebben op de omgeving. Daar moeten we rekening mee houden. Ook willen we de milieueffecten zoveel mogelijk beperken.

Bij het verkennen van een tracé voor een waterstoftransportleiding, hanteren we de volgende uitgangspunten:

1. We maken zoveel mogelijk gebruik van bestaande aardgastransportleidingen.
2. Wanneer er geen gebruik kan worden gemaakt van bestaande aardgasleidingen, plaatsen we nieuwe leidingen zoveel mogelijk in de Structuurvisie Buisleidingen (SVB-) strook. Dit is een strook land die de Rijksoverheid in 2012 heeft gereserveerd voor toekomstige ondergrondse infrastructuur.
3. Daar waar dat niet mogelijk is, plaatsen we de leiding zoveel mogelijk direct naast andere leidingen.

In het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* kunnen we voldoen aan uitgangspunt 1. De aanleg van nieuwe leidingen is niet nodig.

Daar waar een nieuwe waterstofafsluiter of scraper trap (zie 3.2) wordt geplaatst, zal een keuze moeten worden gemaakt, voor een locatie op of bij de bestaande afsluiterlocatie. In de *conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau* (cNRD) zullen deze locaties nader worden beschreven. Het is nu al mogelijk of ideeën aan te dragen voor deze locaties. Het betreft:

- S-032 Angerlo: leiding omleiden naar een locatie voor het nieuwe schema. Aanleggen van een afsluiterschema t.b.v. het aansluiten van de A-512, A-529 (toekomstige export Winterswijk). Bouwen van een scraper trap t.b.v. de A-512.
- A-181 Zevenaar: mogelijk bouwen van een scraper trap t.b.v. de A-512.
- S-044 Ravenstein: aanleggen van een afsluiterschema t.b.v. het aansluiten van de A-505, A-526 en de toekomstige leiding naar Limburg. Bouwen van scraper traps t.b.v. de A-505 en A-526.
- S-066 Kinderbosch: bouwen van een scraper trap t.b.v. het restant van de A-526.



Figuur 5: Scraper trap (rechts op de foto) – faciliteit voor een pigrun

Onder de Omgevingswet geldt dat iedereen in de omgeving van het project vanaf het begin van de procedure oplossingen mag aandragen voor de opgave door een reactie te geven op ter inzage gelegde documenten. Voor mogelijke oplossingen gelden – voor wat betreft de te selecteren leiding - bovenstaande drie uitgangspunten. Voor de afsluiters en scraper traps geldt dat ze gerealiseerd moeten worden op of rondom genoemde locaties. Het aandragen van oplossingen is mogelijk tot en met de concept-NRD. In hoofdstuk 4 staat hoe u kunt reageren.

3.4 Nut en noodzaak

Bijdrage aan de energietransitie

Europa wil de CO₂-uitstoot in 2030 met 55 procent verminderen ten opzichte van 1990 en uiterlijk in 2050 een CO₂-neutrale energievoorziening realiseren. Ook Nederland moet hieraan meewerken. Hierover zijn Europese en nationale afspraken gemaakt.

Het kabinet heeft in 2020 de [Kabinetsvisie waterstof](#) opgesteld waarin de noodzaak voor een nationale waterstofinfrastructuur is uitgesproken. In het [Nationaal Plan Energiesysteem \(NPE\)](#) staat de kabinetsvisie beschreven over hoe een duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem in 2050 eruitziet en wat er nodig is om daar te komen. Waterstof speelt daarin een belangrijke rol.

De industrie in Nederland is verantwoordelijk voor zo'n 25% van de landelijke CO₂-uitstoot. Met elektrificatie is verduurzaming van de industrie slechts beperkt mogelijk. Hogetemperatuurprocessen bijvoorbeeld zijn maar tot circa 200 graden Celsius te elektrificeren. Daarboven zijn moleculen nodig i.p.v. elektronen. Het beschikbaar maken van uitstootvrije brandstoffen en grondstoffen is daarom cruciaal. Bij de verbranding van waterstof komt geen CO₂ vrij.



Daarnaast is een voordeel van waterstofgas dat het in grote hoeveelheden opgeslagen kan worden. Zo kan het beschikbaar worden gemaakt en omgezet naar elektriciteit als er weinig duurzame elektriciteit is (zoals zonne- en windenergie) en opgeslagen worden als er veel duurzame elektriciteit beschikbaar is.

Hynetwork heeft in 2022 de opdracht van de overheid gekregen om het landelijke waterstofnetwerk aan te leggen. Er is destijds 1,5 miljard euro begroot voor realisatie van het gehele netwerk, waarvan de overheid maximaal 750 miljoen euro ter beschikking stelt in de vorm van een subsidie om de ontwikkeling van waterstof te stimuleren.

Gebruikers van het waterstofnetwerk

Het waterstofnetwerk is in eerste instantie bedoeld voor grote, industriële gebruikers. De gebruikers van het waterstofnetwerk kunnen zowel producenten als afnemers van waterstof zijn. Electrolyzers produceren waterstof. Dit zijn fabrieken die water door middel van elektriciteit opsplitsen in waterstof en zuurstof. Als de elektriciteit afkomstig is van duurzame bronnen (zoals zonne- en windenergie), komt er zowel bij de productie als bij de verbranding van waterstof geen CO₂ vrij.

Afnemers zijn voornamelijk energie-intensieve industrieën die waterstof gaan gebruiken als grondstof of brandstof in plaats van aardgas. Het is de bedoeling dat het netwerk in de toekomst kan worden uitgebreid voor nieuwe waterstofgebruikers en producenten (figuur 6). Geschat wordt dat de verduurzaming van industrieën in het projectgebied, een reductie van meer dan 60% CO₂ ten opzichte van 2022 mogelijk maakt. Uitvoering van de huidige verduurzamingsplannen van de cluster6-industrie leidt in de provincie Overijssel tot 61% CO₂-emissiereductie in 2035. In de provincie Gelderland, waar de meeste aardgas gebruikende industrie binnen het projectgebied is, wordt rond 2035 75% minder aardgasverbruik verwacht dan in 2022. In de provincie Noord-Brabant betreffen plannen van de deelnemende partijen een transitie van fossiele brandstoffen (vooral aardgas) naar voornamelijk elektriciteit en/of waterstof met als doel in 2030 een CO₂ -emissiereductie van 48% te bereiken, met een verdere reductiedoelstelling richting 2050.²

² Bron: Cluster6 Rapportages PCES Overijssel (pag. 5), PCES Gelderland (pag. 5 en 18,) CES Noord-Brabant (pag. 4). Zie: <https://cluster6.nl/informatie/publicaties>



Figuur 6: potentiële (clusters van) producenten en gebruikers van waterstof in Oost-Nederland

3.5 Wie zijn er bij het project betrokken?

Hynetwork is initiatiefnemer van *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* en een 100% dochteronderneming van N.V. Nederlandse Gasunie. Hynetwork ontwerpt de tracés (buisleidingenroutes), doet het technisch ontwerp en de (milieu-)onderzoeken en stelt de vergunningsaanvragen op. Gasunie Transport Services (GTS), de landelijke beheerder van het gastransportnetwerk, gaat een deel van haar leidingen beschikbaar maken voor het waterstofnetwerk en draagt deze aan Hynetwork over.

Het ministerie van KGG is verantwoordelijk voor de coördinatie van de *Projectprocedure* en het beleid rondom de energietransitie en waterstof. In de *Projectprocedure* zijn de minister van KGG en de minister van VRO bevoegd gezag voor de ruimtelijk inpassing. KGG is ook coördinerend bevoegd gezag voor de vergunningen voor de uitvoerende werkzaamheden. De bevoegdheid voor de vergunningverlening blijft berusten bij de betreffende bevoegde gezagen.

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) is een uitvoerende dienst van het ministerie van KGG en ondersteunt het ministerie van KGG met de (coördinatie van) vergunningverlening en de informatievoorziening en communicatie rondom de procedures.

De *Projectprocedure* verloopt in afstemming met een aantal bestuursorganen. Zij worden betrokken vanwege vergunningverlening, zorgvuldige ruimtelijke inpassing en communicatie richting belanghebbenden.



Provincies	Gemeenten	Waterschappen
Provincie Overijssel Provincie Gelderland Provincie Noord-Brabant	Gemeente Ommen Gemeente Raalte Gemeente Hellendoorn Gemeente Dalfsen Gemeente Rijssen-Holten Gemeente Deventer Gemeente Lochem Gemeente Zutphen Gemeente Bronckhorst Gemeente Zevenaar Gemeente Montferland Gemeente Duiven Gemeente Westervoort Gemeente Lingewaard Gemeente Overbetuwe Gemeente Beuningen Gemeente Wijchen Gemeente Oss Gemeente Bernheze Gemeente Sint-Michielsgestel Gemeente Meierijstad Gemeente Boxtel	Waterschap Drents Overijsselse Delta Waterschap Rijn en IJssel Waterschap Rivierenland Waterschap Aa en Maas Waterschap De Dommel
Rail-, vaarweg- en wegbeheerders		
Rijkswaterstaat ProRail Provincies		

3.6 Samenhang met andere projecten

Het ministerie van KGG en Hynetwork zijn zich ervan bewust dat in de omgeving van *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* mogelijk andere ruimtelijke ontwikkelingen spelen. Te denken valt aan versterkingen van waterkeringen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma, zonneparken, aankoop grond door gemeenten, regionale energievisies, verduurzaming regionale industrieën, enz.

KGG en Hynetwork gaan de verandering van de functie van de aardgasleiding in een waterstofleiding in samenhang en in afstemming met alle andere ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in het gebied verkennen en uitvoeren. Mocht u op de hoogte zijn van ruimtelijke plannen of ontwikkelingen, waarvan u denkt dat ze relevant zijn voor dit project, dan horen we dat graag. Contactgegevens vindt u in paragraaf 4.9.

3.7 De te doorlopen procedure

Voor het voorgenomen project wordt een *Projectbesluit* onder de *Omgevingswet* genomen. Een *Projectbesluit* wijzigt het gemeentelijk *Omgevingsplan*. Het voegt regels in die nodig zijn voor het

uitvoeren, in werking treden of in stand houden van het project. Voor de totstandkoming van het *Projectbesluit* wordt de *Projectprocedure* doorlopen (afdeling 5.2 van de *Omgevingswet*) die door de Rijksoverheid gecoördineerd wordt. Hiervoor heeft KGG een standaardwerkwijze ontwikkeld. Deze werkwijze bestaat uit meerdere stappen, zoals hieronder beschreven.

Voornemen en het Voorstel voor Participatie

De eerste stap in de projectprocedure is het publiceren van dit document. Officieel: *het Voornemen en het Voorstel voor Participatie*. Op basis van de *Omgevingswet* moet KGG kennisgeven van het voornemen om een verkenning uit te voeren naar een mogelijk bestaande of toekomstige opgave in de fysieke leefomgeving. Deze kennisgeving wordt vaak gecombineerd met het *Voorstel voor Participatie* dat in hoofdstuk 4 van dit document wordt toegelicht.

Verkenningfase

Na het publiceren van dit document start de Verkenningfase. In de Verkenningfase verzamelen Hynetwork en KGG de nodige kennis en inzichten (beslisisinformatie) over:

- de aard van de opgave;
- de voor de fysieke leefomgeving relevante ontwikkelingen;
- de mogelijke oplossing(en) voor die opgave.

Het eindresultaat van de verkenning is het vaststellen van de *Notitie Reikwijdte en Detailniveau* (waarin staat hoe en welke milieueffecten onderzocht gaan worden). Het concept van de *Notitie Reikwijdte en Detailniveau* wordt ter inzage gelegd. Omdat het aan het begin van de *projectprocedure* al duidelijk is dat er slechts één tracé mogelijk is, wordt er één project-MER opgesteld. In de bijlage bij dit *Voornemen en Voorstel voor Participatie* staat nader beschreven waarom er maar één tracé mogelijk is voor dit project. .

Planuitwerkingsfase

Na de Verkenningfase volgt de Planuitwerkingsfase waarin het de verkenning in detail verder wordt uitgewerkt.

Milieueffectrapportage (mer)

Om een zorgvuldig besluit te kunnen nemen wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Een MER is een onderzoek naar (mogelijke) effecten van het project op het milieu. Dit onderzoek is voor het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* verplicht.

De mer-procedure begint al in de Verkenningfase met de *Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)*, waarin de benodigde onderzoeken worden beschreven. De onafhankelijke *Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer)* wordt gevraagd zowel over de *NRD* als over de inhoud en kwaliteit van het *MER* te adviseren.

REDIII en mogelijke versnelling van procedures rond natuur- en milieuvergunningen

Voor dit project zal gedurende de projectprocedure ook de mogelijkheid om conform *RED III* te werken worden verkend. *RED III* is de 3e versie van de Europese richtlijn voor hernieuwbare energie (zie voor een toelichting in kader). Een onderdeel van *RED III* gaat over het versnellen van procedures rond natuur- en milieuvergunningen. Dergelijke vergunningen kunnen ook aan de orde zijn voor *Waterstofnetwerk Oost-Nederland*.



Wat is het doel van RED III?

RED III is onderdeel van het REPowerEU-plan en heeft als doel een snellere uitrol van hernieuwbare energie. Naast klimaatdoelstellingen zijn leveringszekerheid van energie (mede in verband met de gevolgen van de Oekraïne-oorlog) en concurrerend vermogen van de EU belangrijke doelstellingen van RED III. Met de herziening van de richtlijn wordt het doel voor het aandeel hernieuwbare energie verhoogd tot minimaal 42,5% in 2030 voor de EU en 39% voor Nederland. Een onderdeel van RED III betreft het versnellen van procedures rond natuur- en milieuvergunningen.

Formele inspraakmomenten in de procedure

In de *projectprocedure* zijn een aantal momenten waarop iedereen kan reageren op de gepubliceerde informatie. Dat kan:

- telefonisch: (070) 379 89 79 tussen 09:00 en 17:00
- mondeling tijdens fysieke informatiesessies
- met behulp van het digitale reactieformulier op www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/nu-ter-inzage
- of per post:
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Waterstofnetwerk Oost-Nederland
Postbus 111
9200 AC Drachten

Deze inspraakmomenten zijn bij de publicatie van:

- I. De *Kennisgeving Voornemen en het Voorstel voor Participatie* (dit document);
- II. De *concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau* (concept-NRD);
- III. de *project-MER*;
- IV. het *Ontwerp-projectbesluit* en overige besluiten (voor vergunningen).

De omgeving wordt via verschillende kanalen geïnformeerd zodra er nieuwe stukken zijn gepubliceerd. In de communicatie wordt nauw samengewerkt met de betrokken overheden.

Na het vaststellen van het projectbesluit kan er beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.



4 Het voorstel voor participatie

Met participatie bedoelen we het betrekken van en het communiceren met burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen in de omgeving. Dit voorstel voor participatie maakt duidelijk hoe we omgevingspartijen willen betrekken bij het project *Waterstofnetwerk Oost-Nederland* en hoe de communicatie verloopt.

Het participatieproces wordt gedurende het project steeds getoetst en waar nodig, in overleg met de betrokkenen, bijgesteld. Op deze manier proberen wij u op de best passende wijze te betrekken.

4.1 Waarom wordt u bij de plannen betrokken?

We vinden het belangrijk om in de voorbereiding zorgvuldige afwegingen te maken en omgevingsbelangen mee te nemen in de keuze van het tracé (buisleidingenroute) en de wijze van ombouw.

De uiteindelijke keuze voor het tracé is afhankelijk van onder andere de beschikbaarheid van de leidingen en het moment waarop ombouw plaatsvindt. Ook het effect van een leiding op de natuur, het milieu en de omgeving speelt een rol. Net als de kosten van ombouw en hoe robuust de keuze is voor de toekomst.

Om een goede afweging te kunnen maken, is het nodig om al in een vroeg stadium te weten welke omgevingsbelangen en ontwikkelingen er zijn. Wij vragen u en andere omgevingspartijen daarom om mee te denken en gebiedskennis en ideeën aan te dragen. Zo kunnen we een goede afweging maken en hopen we op tijd alle belangen, vragen, meningen en alternatieven boven tafel te krijgen. Daarnaast neemt door samenwerking doorgaans begrip voor elkaars belangen en standpunten toe. Soms blijken er ook andere initiatieven of ontwikkelingen naar voren te komen die we kunnen combineren met dit project.

Op basis van dit *Voornemen en het Voorstel voor Participatie* en de reacties die we daarop krijgen, stellen we een participatieplan op.

4.2 Uitgangspunten voor de participatie

Participatie kan op veel manieren ingericht worden en de mate van invloed die u kunt hebben, verschilt per fase, per belanghebbende en per onderdeel. Een aantal uitgangspunten die wij hanteren in de participatie zijn:

1. *We willen direct bij de start van het project belangen, kansen, vragen, zorgen, meningen en alternatieven uit de omgeving boven tafel krijgen*

Door in een vroeg stadium contact te leggen met omgevingspartijen, inventariseren we ook al vroeg de belangen. Dit stelt u in staat om direct uw mening en ideeën te geven. Het stelt ons in staat om de belangrijkste kwesties en kansen vroegtijdig boven tafel te krijgen en te bespreken met de omgevingspartijen.

2. *We motiveren de keuzes die we maken goed*

Informatie over het project delen we actief. We willen u tijdig en op begrijpelijke wijze informeren. We maken keuzes op basis van zorgvuldige afwegingen. We laten zien hoe we de

omgevingsbelangen hierin hebben betrokken en wat deze keuzes betekenen. Daarin maken we duidelijk wat wel en niet kan en waarom.

3. We sluiten met de participatie aan bij de fase in de procedure

Om tot een vastgesteld tracé voor de waterstofleiding door Oost-Nederland te komen, doorlopen we de stappen van de *Projectprocedure*. Deze staan beschreven in paragraaf 3.6.

De mate van participatie verschilt per stap en is afhankelijk van de fase waarin het project zich bevindt, het betreffende onderdeel en de relevantie voor belanghebbenden. In deze stap bijvoorbeeld (de publicatie van het *Voornemen en voorstel voor Participatie*), worden bijvoorbeeld provincies en gemeenten actief betrokken en heeft de bewonerscommunicatie een informatief karakter. Rond de totstandkoming van de *concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD)* worden belangenorganisaties en burgers actiever betrokken.

4. We hanteren een heldere taakverdeling

KGG en Hynetwork doorlopen samen de *Projectprocedure*. Hynetwork is daarbij uw aanspreekpunt voor vragen over het tracé en alle technische, omgevings- en andere aspecten die daarmee samenhangen. KGG is uw aanspreekpunt voor vragen over de *Projectprocedure* en de besluitvorming.

4.3 Waar kunt u over meedenken?

Wij zijn graag duidelijk over de verwachtingen die betrokkenen kunnen hebben over hun rol en invloed op het ontwerp. Wij nodigen u uit om uw inzichten te delen over de lokale situatie, kansen of zorgen voor het *Waterstofnetwerk Oost-Nederland*, of aan te geven welke belangen mogelijk door het project geraakt worden. Daarnaast horen we graag van u of u zich kunt vinden in de wijze waarop u wordt betrokken bij het proces.

Naast bovenstaande algemene uitgangspunten, hebben we voor het gekozen tracé ook uitgangspunten die een technische, ruimtelijke of planologische achtergrond hebben, waarbij we in principe gebruik maken van bestaande aardgastransportleidingen. Zie paragraaf 3.3.

4.4 Hoe kunt u reageren?

We horen graag wat u vindt van de *Kennisgeving Voornemen en het Voorstel voor Participatie*. U kunt van 7 maart 2025 tot en met 17 april 2025 uw reactie indienen. Meer informatie over hoe u dit kunt doen, vindt u op de [website van Bureau Energieprojecten](#).

4.5 Verschillende momenten van participatie

De wijze en de mate van participatie wordt per stap bepaald. U kunt op een aantal momenten in de *Projectprocedure* reageren op onze plannen (zie ook paragraaf 3.7):

- I. de *Kennisgeving Voornemen en het Voorstel voor Participatie*;
- II. de *concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD)*;
- III. de *project-MER*;
- IV. het *Ontwerp-projectbesluit en overige besluiten* (voor vergunningen).

In deze paragraaf leest u hoe de participatie in stap 1 en 2 in elkaar zit.

Stap 1: Voornemen en het Voorstel voor Participatie

In stap 1 (deze stap) maken we bekend dat we het voornemen hebben een verkenning uit te voeren naar de realisatie van een waterstofnetwerk in Oost-Nederland, tussen Ommen en Bostel met een aftakking van Angerlo naar Zevenaar, en nodigen we u uit om hierop te reageren.

Doel participatie stap 1:

- de omgeving informeren over de opgave en uitgangspunten van het voornemen en een voorstel doen voor de participatie erover;
- ophalen van relevante omgevingsinformatie en ontwikkelingen, ideeën, kansen en zorgen die betrekking hebben op ons voornemen voor de ombouw van de aardgastransportleiding naar een waterstoftransportleiding;
- ophalen van ideeën, kansen en zorgen voor de inrichting van de participatie voor het tracé en de aanleg.

Activiteiten:

Activiteit	Toelichting	Voor wie
Individuele gesprekken en een toelichting op het <i>Voornemen en het Voorstel voor Participatie</i>	Gesprekken om het voornemen bekend te maken, maar ook om op te halen op welke manier we andere belanghebbenden (omwonenden, bedrijven, bouwinitiatieven etc.) het beste kunnen benaderen en betrekken.	Betrokken Bevoegde Gezagen: gemeentes, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, ProRail
Ambtelijke werkgroep en bestuurlijke overleg	Ambtelijke en bestuurlijke afstemming over het <i>Voornemen</i> en het <i>Voorstel voor Participatie</i>	Betrokken gemeenten, provincies en waterschappen
Plenaire bijeenkomsten over belangrijke thema's, zoals omgevingsveiligheid.	Plenaire sessies om belangrijke thema's uit te diepen met adviseurs / uitvoeringsinstanties van de bevoegde gezagen.	Betrokken veiligheidsregio's en omgevingsdiensten
Terinzagelegging van het <i>Voornemen</i> en het <i>Voorstel voor Participatie</i>	Het <i>Voornemen en het Voorstel voor Participatie</i> ligt ter inzage. Er is een mogelijkheid om te reageren en ideeën, zorgen en kansen aan te dragen.	Iedereen
(Online) informatiebijeenkomsten	Rond de terinzagelegging organiseren we (een) fysieke of online inloopbijeenkomst(en). Het doel van deze bijeenkomsten is het <i>Voornemen</i> en het <i>Voorstel voor Participatie</i> toe te lichten. Ook kunt u tijdens een fysieke bijeenkomst reacties achterlaten.	Iedereen
Resultaat: de reacties die we krijgen verwerken we in een <i>Reactienota</i> . Hierin staat per reactie die we ontvangen hebben, hoe we er mee omgaan en of we deze mee kunnen nemen in het participatieplan voor stap 2: <i>de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD)</i> of in de <i>NRD</i> zelf. De <i>Reactienota</i> publiceren we gelijktijdig met de <i>concept-NRD</i> .		

Stap 2: Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In deze stap bepalen we onder andere de omvang en opzet van het milieueffectonderzoek (mer). In het MER wordt onderzocht welke significante effecten het project heeft op de fysieke



leefomgeving, nu en in de toekomst. We beschrijven een voorstel hiervoor in een *concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau* die we aan u voorleggen.

Doel participatie stap 2:

- Iedereen informeren over de opgave, het onderzoeksplan en het proces van de *Projectprocedure*.
- Actieve bijdrage van betrokken lokale en regionale overheden, infrastructuur- en netbeheerders en professionele belangengroepen bij bepalen scope.
- (Lokale) kennis ophalen en informatie verzamelen als input voor te maken keuzes.

Activiteiten:

Activiteit	Toelichting	Voor wie
Ambtelijke werkgroepen en bestuurlijke overleggen	Ambtelijke en bestuurlijke afstemming over de <i>concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau</i>).	Betrokken Bevoegde Gezagen: gemeentes, provincies en waterschappen
Werksessies in het gebied	Deze werksessies zijn erop gericht om informatie op te halen over: <ul style="list-style-type: none"> - aandachtspunten en belangen; - gebiedsontwikkelingen en gebiedswaarden; - kansen en knelpunten; - oplossingen voor de opgave; - ontwikkeling van tracéalternatieven; - participatiebehoefte volgende fase. 	Betrokken lokale en regionale overheden, veiligheidsregio's en omgevingsdiensten, regionale netbeheerders en professionele belangengroepen
Inloopbijeenkomsten voor perceeleigenaren	Voor de terinzagelegging organiseren we inloopbijeenkomsten voor perceeleigenaren en -gebruikers door wiens grond het tracé loopt en waar de geplande werklocaties zich bevinden	Perceeleigenaren / grondgebruikers
Persoonlijke gesprekken en presentaties	Naast (individuele) gesprekken kan er ook behoefte zijn aan andere informatie. We stemmen samen af wat de wensen zijn en kunnen dan bijvoorbeeld langskomen om een presentatie te geven.	Betrokken overheden en andere omgevingspartijen en relevante maatschappelijke organisaties
(Online) informatiebijeenkomsten	Rond de terinzagelegging organiseren we (een) fysieke of online inloopbijeenkomst(en). Het doel van deze bijeenkomsten is de <i>concept Notitie Reikwijdte en</i>	Iedereen



	<i>Detailniveau</i> toe te lichten. Ook kunt u tijdens een fysieke bijeenkomst reacties achterlaten.	
Terinzagelegging <i>concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau</i> en het participatieplan	Mogelijkheid tot reageren op de onderzoeken en de wijze van onderzoek (reikwijdte en detailniveau). Dit wordt tijdig aangekondigd via diverse kanalen en communicatiemiddelen	Iedereen
<p>Resultaat: de reacties die we krijgen verwerken we in een <i>Nota van antwoord</i>. Hierin staat per reactie die we ontvangen hebben hoe we er mee omgaan en of en hoe we deze mee kunnen nemen in het participatieplan of in de <i>Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)</i> De <i>Nota van antwoord</i> publiceren we gelijktijdig met de publicatie van de <i>Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)</i>.</p>		

4.6 Welke groepen worden betrokken?

We betrekken de personen en partijen van wie de belangen beïnvloed kunnen worden door het project *Waterstofnetwerk Oost-Nederland*, óf die belangrijk zijn voor de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van het project.

Wij onderscheiden de volgende groepen

1. Burgers en omliggende bedrijven: iedereen die dicht bij het tracé woont, verblijft of werkt en daarom vragen of zorgen heeft.
2. Maatschappelijke organisaties: dit zijn maatschappelijke organisaties die zich inhoudelijk betrokken voelen. Het betreft belangengroepen die zich zorgen maken over de leefbaarheid in het gebied en aandacht vragen voor onderwerpen zoals gezondheid, natuur, milieu en veiligheid. Dit betreft bijvoorbeeld ook vertegenwoordigers van grondeigenaren en kabel/leiding-exploitanten maar ook organisaties die zich sterk maken voor natuur en milieu. Kennisinstellingen die zich bezighouden met klimaat en waterstof rekenen wij ook tot deze groep. Specifiek willen wij aandacht besteden aan de landbouwsector als belangrijke stakeholder in het gebied.
3. Bestuursorganen: het gaat hier om overheden op landelijk, regionaal en lokaal niveau. Denk daarbij aan provincies, gemeenten, waterschappen en hun adviseurs/uitvoeringsinstanties (omgevingsdiensten, veiligheidsregio's), maar ook weg-, water(weg)- en railbeheerders.

De belangen en vragen van deze groepen verschillen van elkaar, maar ze zijn voor ons allemaal belangrijk om het project goed te kunnen uitvoeren.

Een eerste inventarisatie van partijen vindt u hieronder. Deze partijen worden betrokken vanwege vergunningverlening, grondeigendom, raakvlakprojecten of vanwege toekomstige belangen bij of het hebben van ideeën over de ligging van de leiding. We verwachten dat deze lijst in de loop van de procedure langer wordt. Bent of kent u belanghebbenden die ook op deze lijst zou(den) moeten



staan, laat dit dan weten aan onze Omgevingsmanager: Gerben van Dijk,
gerben.van.dijk@gasunie.nl / 050 521 9111.

Provincies	Gemeenten	Waterschappen
Provincie Overijssel Provincie Gelderland Provincie Noord-Brabant	Gemeente Ommen Gemeente Raalte Gemeente Hellendoorn Gemeente Dalfsen Gemeente Rijssen-Holten Gemeente Deventer Gemeente Lochem Gemeente Zutphen Gemeente Bronckhorst Gemeente Zevenaar Gemeente Montferland Gemeente Duiven Gemeente Westervoort Gemeente Lingewaard Gemeente Overbetuwe Gemeente Beuningen Gemeente Wijchen Gemeente Oss Gemeente Bernheze Gemeente Sint-Michielsgestel Gemeente Meierijstad Gemeente Boxtel	Waterschap Drents Overijsselse Delta Waterschap Rijn en IJssel Waterschap Rivierenland Waterschap Aa en Maas Waterschap De Dommel

Omgevingsdiensten	Rail-, vaarweg- en wegbeheerders	Veiligheidsregio's
OD IJsselland OD Twente OD Achterhoek OD Regio Arnhem OD Regio Nijmegen OD Brabant Noord	Rijkswaterstaat Provincies ProRail	VR IJsselland VR Twente VR Noord- en Oost-Gelderland VR Gelderland-Midden VR Gelderland-Zuid VR Brabant Noord

Omwonenden en omliggende bedrijven	Maatschappelijke en professionele organisaties	Overig
Grondeigenaren / LTO Bewoners langs het tracé Bedrijven langs het tracé Lokale belangengroepen	Beheerders Natura 2000 Mobilisation for the Environment Natuur- en Milieu Overijssel IJssellandschap Landschap Overijssel Natuur- en Milieu Gelderland	Gasunie Transport Services Liander Enexis KLO



	St. het Geldersch Landschap en Kasteelen St. Landschapsbeheer Gelderland Brabants Landschap Brabantse milieufederatie Natuurmonumenten Staatsbosbeheer	
--	---	--

4.7 Communicatie

Voor de communicatie is het onze ambitie dat het voor iedere belanghebbende in de omgeving duidelijk is wie we zijn, wat we doen, waarom we dat doen en op welke manier de omgeving hierin betrokken zal gaan worden. We streven naar duidelijk en begrijpelijk taalgebruik en tijdige communicatie. We zijn bereikbaar en benaderbaar, zodat iedereen met vragen, zorgen en inbreng bij ons terecht kan.

Communicatiekanalen

We informeren iedereen vanaf het begin van het traject en dat doen we op de volgende manier:

- We publiceren dit *Voornemen en het Voorstel voor Participatie* in de Staatscourant en in diverse lokale en regionale media. De kennisgeving is de formele aankondiging van de start van het project en de *Projectprocedure*.
- Iedere keer als er nieuwe stukken zijn gepubliceerd en/of er inspraak mogelijk is communiceren we actief in de projectomgeving. Daarbij worden diverse middelen ingezet om belanghebbenden te bereiken. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de inzet van gemeentekanalen, een brief of postkaart, digitale banners en een advertentie in uw lokale krant.
- Dit voornemen staat ook op de [website van Bureau Energieprojecten van RVO](#). Op deze website vindt u vanaf nu alle formele stukken. Ook kunt u tijdens de inspraakmomenten op deze pagina het digitale reactieformulier vinden.
- Overige informatie over het project delen we via de [website van Hynetwork](#). Hier kunt u zich inschrijven voor de nieuwsbrief. Zo blijft u op de hoogte van de laatste stand van zaken.
- Veel algemene informatie over het landelijk uitrollen van een waterstofnetwerk vindt u ook op de [website van Hynetwork](#). Hier leggen we uit wat de rol van waterstof is in de energietransitie en hoe we een landelijk netwerk uitrollen.
- Meer informatie over de energietransitie in Nederland en welke projecten daar allemaal op lopen, vindt u op www.energieprojectennederland.nl.
- We hebben rechtstreekse overleggen met bekendere omgevingspartijen zoals provincies, gemeenten, waterschappen, veiligheidsregio's, omgevingsdiensten en belangenorganisaties. Met een aantal van deze partijen hebben we ook een werkgroep Communicatie. Deze adviseert ons over lokale belangen en de organisatie van de communicatie en participatie.
- Rond de terinzagelegging van het *Voornemen en het Voorstel voor Participatie* organiseren we (online) informatiebijeenkomsten voor belanghebbenden en geïnteresseerden uit de omgeving. Het doel van deze bijeenkomsten is het voornemen en voorstel voor participatie toe te lichten en vragen te beantwoorden.



4.8 Wat gebeurt er met uw inbreng?

Alle reacties worden door het projectteam van Hynetwork en KGG geïnventariseerd en beoordeeld op basis van de randvoorwaarden die beschreven staan in het voornemen (paragraaf 3.1 en 3.3). We maken hiervan een *Reactienota*. Hierin beschrijven we ook per reactie hoe we ermee omgaan. Deze publiceren we op de [website van Bureau Energieprojecten](#). De reacties betrekken we bij het opstellen van het *Participatieplan* van de volgende fase en de *concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau*.

4.9 Contactgegevens

Hynetwork is als initiatiefnemer het aanspreekpunt voor inhoudelijke vragen. Het ministerie van KGG is als bevoegd gezag aanspreekpunt voor vragen over de procedure en de besluitvorming van het project. Het ministerie wordt daarbij ondersteund door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Voor informatie over de inhoud en participatie van het project:

Hynetwork

- <https://www.hynetwork.nl/voor-de-omgeving/projecten/oost-nederland>
- Omgevingsmanager: dhr. Gerben van Dijk / gerben.van.dijk@gasunie.nl / 050 521 9111

Voor informatie over de procedure, documenten en participatie van het project:

Ministerie van Klimaat en Groene Groei

- mw. Iris van der Rest (projectleider) / i.m.vanderrest@minezk.nl

RVO / Bureau Energieprojecten

- <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten> -> kijk bij 'lopende projecten' en 'gasinfrastructuur'
- 070 - 379 89 79 / bureauenergieprojecten@minezk.nl

Wilt u geen reactie indienen maar heeft u een vraag? Neem dan contact op met Hynetwork of het ministerie van KGG.



Bijlage - inzet aardgasleiding A-505 voor waterstoftransport

In deze afwegingsnotitie wordt uiteengezet waarom de aardgasleiding A-505 de beste optie is voor het waterstofnetwerk Oost Nederland en hier geen alternatieven voor zijn.

Drie gasstromen in het hoofdnetwerk voor aardgastransport

In het Nederlandse hooftransportnet voor aardgas transporteert Gasunie-dochter, Gasunie Transport Services, diverse gassoorten in gescheiden leidingsystemen. Er is een systeem voor hoogcalorisch aardgas (H-gas), Groningengas-kwaliteit (G-gas), laagcalorisch gas (L-gas) en stikstof, waarmee gassen soms worden gemengd om een van deze drie kwaliteiten te krijgen.

H-gas wordt gewonnen in Nederlandse gasvelden, maar ook doorgevoerd (geïmporteerd en geëxporteerd). Het wordt met name gebruikt door de industrie. Groningengas werd voorheen gewonnen uit het Groningenveld. Het wordt geleverd aan huishoudens en bedrijven in Nederland. Omdat de gaswinning uit het Groningenveld is gestopt, wordt gas van Groningenkwaliteit tegenwoordig gemaakt door H-gas te mengen met stikstof. Tenslotte is L-gas een mengsel van H-gas en G-gas. Het wordt alleen in het buitenland gebruikt en is dus enkel bedoeld voor de export.

Omdat de winning uit het Groningenveld is gestopt en de hoeveelheid beschikbare stikstof beperkt is, is besloten de stikstofcapaciteit in te zetten voor de Nederlandse markt. Met de buitenlandse netwerkoperators is daarom afgesproken om de export van L-gas af te bouwen en uiterlijk 2030 te stoppen. Op termijn zal er daarom alleen nog H-gas naar het buitenland worden geëxporteerd.

De toekomst van gasexport naar Duitsland

Duitse netwerkoperators hebben na 2030 geen beschikking meer over L-gas uit Nederland. Daarom willen zij vóór die tijd zijn overgeschakeld op H-gas om hun afnemers van aardgas te kunnen blijven voorzien. Omdat Duitse bruinkoolcentrales intussen verplicht worden gesloten, zal in eerste instantie extra H-gas nodig zijn voor elektriciteitsopwekking. Duitse operators hebben een H-gas aansluiting aangevraagd op exportstation Zevenaar. Het verzorgen van een gasaansluiting bij een aanvraag, is een wettelijke verplichting voor GTS (Gasunie Transport Services), vastgelegd in de Gaswet.

Daarnaast werken Duitse netwerkoperators ook aan een waterstoftransportnet. Ook voor verbindingen over de landsgrenzen heen, geldt het principe dat ombouw van bestaande leidingen de voorkeur heeft, gevolgd door bundeling met bestaande leidingtracés. Logische exportlocaties zijn dan ook Oude Statenzijl en Vlieg huis (project Waterstofnetwerk-Noord), Winterswijk en Zevenaar (Waterstofnetwerk-Oost-Nederland) en mogelijk Bocholtz (Limburg). Duitse operators hebben aangegeven dat ze binnen het project Waterstofnetwerk Oost-Nederland graag eerst exportmogelijkheden willen realiseren bij Zevenaar, later bij Winterswijk.

Studies realisatie waterstofleiding & uitbreiding H-gas capaciteit

Gasunie staat voor de opgave om enerzijds leidingen vrij te maken voor het transport van waterstof binnen Nederland én naar Duitsland, terwijl anderzijds L-gas moet worden afgebouwd en de transportcapaciteit voor H-gas naar Duitsland moet worden uitgebreid. Hiernaar zijn afzonderlijk studies uitgevoerd, maar de conclusies moeten in samenhang worden gezien.

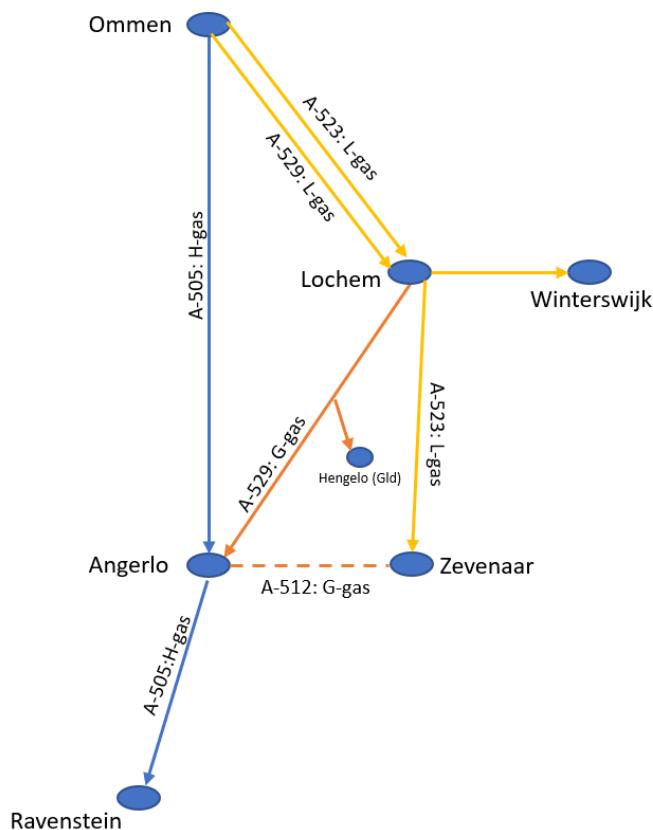


Concreet lagen er de volgende opdrachten:

- Realiseer een noord-zuidverbinding voor het waterstofnetwerk door bij voorkeur gebruik te maken van bestaande leidingen;
- Realiseer import-/exportmogelijkheid van waterstof naar Duitsland via Zevenaar in 2030;
- Realiseer import-/exportmogelijkheid van waterstof naar Duitsland via Winterswijk na 2030;
- Zorg dat L-gas export naar Duitsland tot 2030 in stand kan blijven;
- Zorg voor uitbreiding van H-gas export naar Duitsland tussen nu en 2030.

Momenteel worden de betrokken leidingen in Oost-Nederland als volgt ingezet (zie figuur 7):

- De A-505: een gasleiding tussen Ommen en Ravenstein die H-gas transporteert;
- De A-529: een gasleiding die tussen Ommen en Lochem L-gas vervoert;
- Dezelfde A-529 die tussen Angerlo en Lochem G-gaskwaliteit vervoert;
- De A-523; een gasleiding van Ommen naar Zevenaar die L-gas vervoert;
- De A-512: een gasleiding van Angerlo naar Zevenaar die op dit moment geen actieve transportfunctie heeft.



Figuur 7: hoe de betrokken transportleidingen momenteel worden ingezet

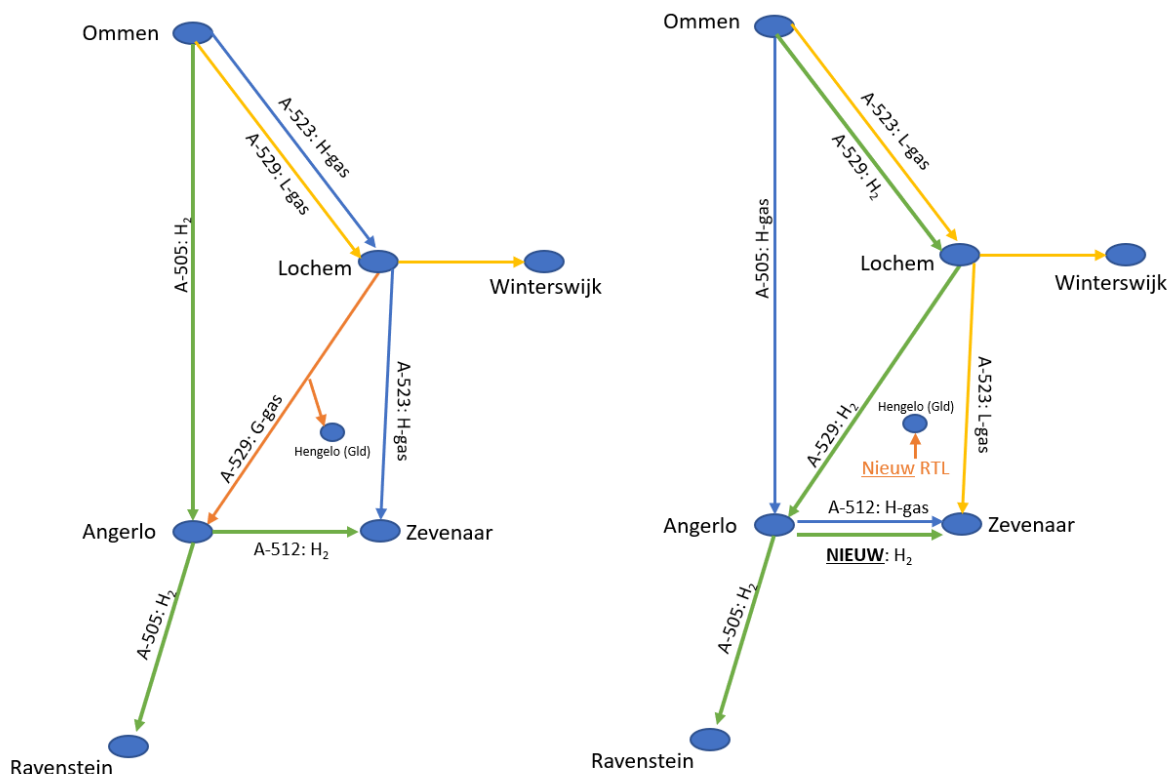
Afwegingen

- De A-505 en A-529 zijn geschikt voor omzetting naar waterstof.



- Hengelo (GLD) moet voorzien blijven van G-gas. Dat kan via de A-529. In de winter is bevoorrading van dit station via deze leiding noodzakelijk.
- Is de A-529 niet beschikbaar voor het transport van G-gas dan moet er ca. 10 kilometer nieuwe regionale gastransportleiding worden aangelegd zodat dit station ook in de winter voldoende capaciteit heeft in het regionale gastransportnet.
- Er lopen twee leidingen naar Zevenaar (de A-512 en de A-523): op basis van een aanvraag voor transportcapaciteit vanuit Duitse operators is één nodig voor waterstoftransport en één voor H-gas.
- Wanneer ervoor wordt gekozen om waterstof via de A-529 te laten lopen, is een nieuwe leiding nodig tussen Angerlo en Zevenaar (parallel aan de A-512) om zowel H-gas als waterstof van Angerlo naar Zevenaar te kunnen transporteren.
- Nieuwe leidingen aanleggen voldoet niet aan de eis om zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande gasleidingen, is duurder, kost meer tijd en heeft grotere impact op de omgeving.
- Het ombouwen van aardgasleidingen is goedkoper dan nieuwbouw van leidingen.

Gebaseerd op de opdrachten, mogelijke transportroutes en afwegingen, zijn de twee meest realistische scenario's hieronder schematisch weergegeven (figuur 8).



Figuur 8: Scenario's: links de A-505 vervoert waterstof / rechts de A-529 vervoert waterstof



Conclusies

- De keuze voor de A-505 – als noord-zuidroute – voor het transport van waterstof leidt tot de minste impact voor de omgeving, is het snelst te realiseren en heeft – vanwege het ontbreken van nieuwbouw – de laagste kosten en doorlooptijd.
- De keuze voor de A-505 komt het meest tegemoet aan de wensen van KGG in het uitrolplan (snelle noord-zuidverbinding, gevolgd door exportfaciliteiten) en de wens van Duitse netwerkoperators (H-gas- en waterstofexport op Zevenaar).
- Het realiseren van transportcapaciteit voor waterstof en extra transportcapaciteit voor H-gas loopt ongeveer parallel in tijd. Voor beide projecten is een voorbereidingstijd van een paar jaar nodig. Het is daarom niet mogelijk om tussentijds te switchen tussen beide alternatieven omdat dit tot grote vertragingen en bijkomende kosten leidt.

Gevolgen

- De L-gasleiding (A-523) van Ommen naar Zevenaar wordt omgezet naar H-gas. De Duitse netwerkoperators moeten hiervoor aanpassingen aan hun netwerk uitvoeren om achterliggende klanten over te schakelen op H-gas.
- De H-gasleiding (A-505) van Ommen naar Angerlo wordt omgezet naar waterstof.
- De G-gasleiding (A-512) van Angerlo naar Zevenaar wordt omgezet naar waterstof.
- De L-gasleiding (A-529) blijft dit medium transporteren tot het eind van de L-gas-afbouw. Export vindt plaats op Winterswijk. Daarna komt de leiding beschikbaar voor export van waterstof via Winterswijk.