

Verslag van
Werksessie MER fase 2 80%
Waterstofnetwerk Drenthe
Overijssel dd 13 januari 2026

Aanwezig
Henk Zwiers – Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe
Dirk van Dijken – Veiligheidsregio Drenthe
Gijs van den Hengel – Veiligheidsregio Drenthe
Ellen Kilian – Veiligheidsregio Overijssel
Hielke Koning – gemeente Aa's en Hunze
Frits de Jonge – gemeente Emmen
Bertina Bruins – gemeente Emmen
Jordi van Kleef – gemeente Coevorden
Hugo Roos – TenneT
Marieke Klement – TenneT
Luuk Kuiper – TenneT
Harry Zwinselman – Waterschap Vechtstromen
Sam Wolf – Provincie Drenthe
Eefje Thijssen – Provincie Drenthe
Warner Bomert – RWS
Dorpsraad Erica
EOP Oranjedorp
Belangenvereniging Klazienaveen
Parc Sandur
Christopher Drost – KGG
Julia Cramwinckel – Arcadis
Heleen Sarink – Hynetwork
Karin van der Ploeg – Hynetwork

Notulist
Karin van der Ploeg

Afwezig
Gemeente Borger-Odoorn
Gemeente Midden-Drenthe
Gemeente Hardenberg
Gemeente De Wolden Hoogeveen
Gemeente Ommen
Provincie Overijssel
Enexis
LTO Noord
Natuur- en Milieufederatie Drenthe
Drents Landschap
Staatsbosbeheer
Waterschap Drents Overijsselse Delta
Waterschap Hunze en Aa's

Datum
13 januari 2026

Ons kenmerk
WPW26.6

K.c.
Archief,

Onderwerp
Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

VERSLAG

Het concept MER versie 80% Waterstofnetwerk Drenthe Overijssel is voorafgaande aan de werksessie gedeeld met de aanwezigen. De belangrijkste resultaten zijn gepresenteerd tijdens de werksessie. De slides van de presentatie zijn bijgevoegd bij het verslag.

Onderstaande vragen en opmerkingen zijn tijdens de werksessie door aanwezigen gemaakt. Deels zijn deze vragen gesteld tijdens het plenaire deel en deels tijdens de verdiepingstafels. De bijlage omvat de gebiedskaart met daarop aangegeven de locatie en de bijbehorende vraag.

	Vraag en/of opmerking	Antwoord Hynetwork
1	Waterschap Vechtstromen: Is er rekening gehouden met bodemdaling irt trillingen. Tussen Vlieghuis en Emmen is hier nl sprake van.	De aangeduide locatie is gelegen in de nabijheid van het tracédeel tussen Schoonebeek en Nieuw-Amsterdam. Hier is sprake van een hergebruik-leiding. Er zijn geen fysieke werkzaamheden nodig dus er treden ook geen trillingseffecten op.
2	Geldt voor de tijdelijke effecten de 50 dagen als maatgevende duur voor de effecten?	Door de aannemer wordt een definitieve planning gemaakt. Voor nu is de worst case duur van 50 dagen aangehouden.
3/OP2	Belemmerende stroken van TenneT en Gasunie daar waar ze bij elkaar liggen goed op elkaar afstemmen. Verder graag afstemmen: - Zetting mastfundaties oogspanningslijnen Omgevingsplanfunctie Tennet - ZRO afspraken	Dit stemmen wij af met TenneT
4	Werkt de aannemer met elektrisch materieel (vraag gekoppeld aan Aerius berekening)?	De input van de Aerius berekeningen gaat uit van worstcase benadering. Uit deze berekening volgt niet dat inzet van

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

		elektrisch materieel noodzakelijk is. Eventuele inzet van elektrisch materieel wordt samen met de aannemer in de voorbereiding van de uitvoeringsfase
5	Is er ook gekeken naar zonneparken die aanwezig zijn (en worden opgericht) in het gebied en het raakvlak met de waterstofleiding. Geldt ook voor EOS-parken?	In de QRA is rekening gehouden met de bestaande activiteiten en objecten zoals in het BAG-register zijn opgenomen. Zonneparken zijn niet opgenomen in het register. Wel wordt rekening behouden met de beïnvloeding van de leiding t.a.v. ondergrondse kabels- en leidingen.
6	Is de hergebruik leiding 'over'? Wat doet dit met de gaslevering?	Als gevolg van de afname van het gebruik van aardgas kan er een leiding worden vrijgemaakt voor het transport van waterstof. Dit heeft geen effect op de leveringszekerheid van aardgas.
7	Moet er worden bemalen bij een gestuurde boring	Ja, alleen bij het intrede en uittredepunt
8	Wat is het risico van verzakkingen bij gestuurde boringen?	Hier is geen risico op verzakkingen. Voor een gedegen technisch ontwerp is er geotechnisch onderzoek uitgevoerd. Op basis hiervan maakt de aannemer een boorplan. Indien van toepassing wordt hiervoor een vergunning aangevraagd bij het bevoegd gezag.
9	Effecten op natuur: welke mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen?	Hierbij kun je denken aan de werken buiten het broedseizoen. In het MER worden mogelijke mitigerende maatregelen benoemd. De toepassing van deze maatregelen moeten verder worden afgestemd met de aannemer
10	Hoe wordt de monitoring van lekken bij ondergrondse leidingen geborgd?	Paragrafen 2.3 en 3.5. uit het MER rapport beschrijven de wijze waarop Hynetwork de monitoring van het netwerk uitvoert.

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

11	Welke maatregelen worden getroffen door de Gasunie/Hynetwork om dit goed te beheren?	Zie hiervoor paragraaf 2.3. en paragraaf 3.5
12	Aangezien het overgrote deel herbruikte gasleidingen zijn, kan er dan van uit worden gegaan dat bebouwing op de leiding gecontroleerd en verwijderd gaat worden?	Het is niet toegestaan te bouwen op hoge druk aardgasleidingen. Dit geldt eveneens voor waterstofleidingen in de toekomst. Gasunie controleert dit op verschillende manieren. Het hergebruik van een bestaande leiding voor het transport van waterstof zorgt tot dusverre niet voor een gewijzigd leidingbeheer.
13	Gaat de Gasunie/Hynetwork strengere voorzorgsmaatregelen stellen aan graafwerkzaamheden van derden?	Nee, het beheer van het waterstofnetwerk zal in de toekomst op dezelfde wijze worden uitgevoerd als voor hoge druk aardgasleidingen. Het risicoprofiel hiervan verschilt niet van die van aardgas.
14	Wat is de stand van zaken mbt de ontwikkeling van PGS35 (publ. gevaarlijke stoffen)? Hierin zullen de richtlijnen worden ontwikkeld en vastgelegd voor waterstof. Is dit document alleen bedoeld voor tankstations en transport of ook voor de waterstofleidingen?	Deze PGS is niet van toepassing op het transport van waterstof via leidingen.
15	Waarom wordt er mbt de Externe Veiligheid alleen rekening gehouden met het brandaandachtsgebied en niet ook met het explosiegebied. Dit is immers veel groter dan bij gas.	Er wordt geen explosieaandachtsgebied voor dit project in beeld gebracht. Aandachtsgebieden gelden van rechtswege en voor waterstofleidingen geldt een brandaandachtsgebied (net als bij aardgasleidingen).
16	Is/wordt er rekening gehouden met het zogenaamde domino-effect (versterken van elkaar) vanwege het naast elkaar liggen op diverse plekken van waterstofleiding en een gasleiding?	Op veruit de meeste tracés zijn leidingen op voldoende afstand gelegd dat domino niet optreedt. Daar waar dit wel is, wordt parallelle ligging meegenomen in het bepalen van de PR 10-6 contour.

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

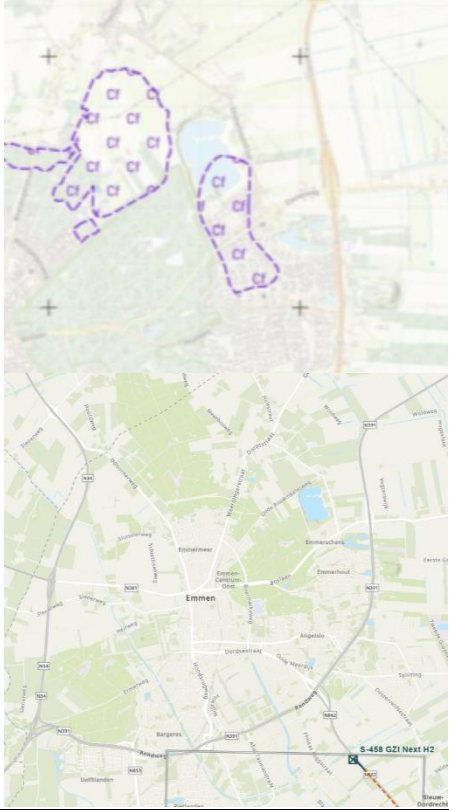
17	Waterstof vereist een andere aanpak dan fossiele brandstoffen, maar naar wat wij te horen hebben gekregen wordt er op precies dezelfde manier mee omgegaan als aardgas. De eigenschappen van waterstof maken waterstoflekken tot een kritiek veiligheidsrisico in sectoren als chemische industrie, transport en energieproductie, evenals in opkomende technologieën, zoals brandstofcellen. → Op het GZI terrein komt een waterstoffabriek. Het is aannemelijk dat daar dan ook waterstof wordt opgeslagen. Zoals hierboven aangegeven vormt waterstof een kritiek veiligheidsrisico bij sectoren als chemische industrie. Eveneens vormt opslag van een grote hoeveelheid waterstof een groot risico.	In overleg met het Ministerie van KGG, RIVM, Veiligheidsregio's en onderzoeksinstituten is beoordeeld en vastgesteld wat het risico is van waterstoftransport via leidingen. Het risico wordt vergelijkbaar geacht dan het transport van hoge druk aardgas. Resultaten van diverse experimenten bevestigen dit. Toch doet Gasunie verdergaand onderzoek om dit volledig helder te krijgen. Hieraan werken de ministeries en Veiligheidsregio's mee. Naast hogedruk waterstoftransport zal waterstof ook in industrie toegepast worden en mogelijk opgeslagen. Bij projecten waar dit speelt moet inderdaad zorgvuldig worden gekeken naar de risico's en dienen hiervoor passende maatregelen getroffen te worden. Dit is buiten scope van dit project. In Zuidwending (Hystock) zal in de toekomst waterstof worden opgeslagen. Voor dit project wordt een eigen procedure doorlopen.
18	Hoe diep ligt de leiding in open ontgraving? Dit staat niet vermeld in de MER onder 3.4.2.1 (wel onder 2.3).	Een groot deel van de buisleiding (DN600 mm) wordt in open ontgraving aangelegd. De buisleiding wordt aangelegd met een gronddekking van ca. 1,6 m, de onderkant van de leiding DN600 ligt dan op ca. 2,2 m-mv. Voor de leiding met maat DN200 geldt dat deze ligt op een diepte van circa 1,8 m-mv.
19	Onder 4.8 staat dat het tracédeel Schoonebeek - N-A start bij het HS Schoonebeek. Er is geen hoogspanningsstation Schoonebeek bekend. Klopt dit wel?	Dit is een typefout. Het gaat om het NAM station Schoonebeek. Bedankt, dit passen we aan.

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

20	In het MER is aangegeven dat er geen archeologisch waardevolle terreinen aanwezig zijn in deelgebied Nieuw-Amsterdam – GZI Emmen. Door de gemeente Emmen is een actualisatie van verwachte archeologische waarde vastgesteld op 11 juli 2025. Onder 3.2.2 wordt aangegeven dat door de Provincie een onderzoek is uitgevoerd naar Celtic Fields. In totaal binnen de gemeente zijn er 10 vastgesteld. Eén gebied bevindt zich binnen het voorgenomen tracé, net ten zuiden van Parc Sandur.	Er is geen raakvlak met de Celtic Fields. Zie hieronder beide afbeeldingen voor de verduidelijking van de situatie. 
	Onder 4.9 staat dat het tracé start bij v.d.Valk en richting het westen een HDD boring wordt aangelegd. Dit moet het oosten zijn	Dit is correct!
	Ter hoogte van Oranjedorp wordt de leiding naast een bestaande gasleiding aangelegd en wordt ook een TenneT project gerealiseerd. Is voldoende rekening gehouden met de rechten van de grondeigenaar. Beseffen deze mensen voldoende wat er op hen af komt?	Met de grondeigenaren zijn vanaf de beginfase van het project (V&P/cNRD/MER fase 1) gesprekken gevoerd over de mogelijke route van deze leiding. Aansluiting is gezocht bij een tracé waar al een bestaande leiding aanwezig is, zodat zo min mogelijk nieuwe belemmeringen ontstaan. Het project van TenneT bestaat uit de realisatie van een nieuw hoogspanningsstation ten noorden van de afsluiterlocatie S-458 GZI Next. Het beoogde

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

		hoogspanningstracé ligt meer noordelijk van het waterstoftracé.
OP1	Zoekcirkel nieuw ondergronds tracé hoogspanning Veendam – Gasselte	Ter hoogte van de geduide locatie is sprake van hergebruik van een bestaande aardgasleiding voor het transport van waterstof.
OP2	TenneT verzoekt verdere afstemming ten aanzien van mogelijke zetting mastfundaties, Omgevingsplanfunctie en Zakelijk Recht Overeenkomsten.	Er vindt afstemming plaats met TenneT op de geduide onderwerpen.
OP6	Voorkeursalternatief nieuwbouw hoogspanningsstation Emmen Bargerweg	De geodata van de waterstofleiding is gedeeld met het betrokken adviesbureau van TenneT om de raakvlakken goed in beeld te brengen.
OP9	Voorkeursalternatief aanleg ondergrondse verbinding 110kV TenneT	
OP10	Nieuw hoogspanningsstation Veenoord-Boerdijk TenneT	
OP11	Let op: bestaande 380kV TenneT bovenleiding	
OP3	Houd rekening met de ligging van zeer kwetsbare gebouwen	Deze zijn voor zover geregistreerd in de BAG data opgenomen in de QRA.
OP4	Bij de sessie omtrent externe veiligheid graag extra aandacht voor explosieveiligheid	Dit onderwerp nemen wij zeker mee in deze sessie.
OP5	Wat zijn de mogelijke domino-effecten van aardgasleidingen en waterstofleidingen naast elkaar?	Leidingen worden (en zijn in het verleden) in principe op zodanige afstand van elkaar aangelegd, dat er geen domino ontstaat. Domino kan ontstaan als leidingbreuk optreedt en een parallelle leiding in de krater komt te liggen. Door warmtestraling kan de parallelle leiding dan teveel opwarmen en ook falen. Daar waar dit mogelijk is, wordt dit meegenomen in de risicoanalyse.
OP7	Let op: archeologie	In het achtergrondrapport Landschap Cultuurhistorie en

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 13 januari 2026

Ons kenmerk: WPW26.6

Onderwerp: Werksessie MER fase 2 80% Waterstofnetwerk

		Archeologie zijn de resultaten van alle onderzoeken ten aanzien van archeologie uitgewerkt.
OP8	Vanwege een mogelijk waterretentiegebied waterstofleiding dieper aanleggen	Het geduide waterretentiegebied Nieuw Schoonebeek ligt verder oostwaarts en niet in het beïnvloedingsgebied van de waterstofleiding
OP12	Hoe wordt omgegaan met dit gebouw?	De leiding middels een gestuurde boring onder het perceel (ter hoogte van de toegangsweg/pad) gerealiseerd.
OP13	Reserveringsstroken (waarom wijken we af van de PEH-strook)	Dit wordt toegelicht in het MER, paragraaf 4.6.