

M.e.r.-beoordeling

Aanleg H-gasleiding en waterstofleiding tracé Emmtec Services te Emmen

Opdrachtgever: N.V. Nederlandse Gasunie

Organisatie
Lievense Milieu B.V.

Telefoon
+31 (0)88 910 20 00

Projectnummer
SOL012218

Adres
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS Maastricht

Datum
22 september 2020

Documentnummer
SOL012218MER

Colofon

Contactgegevens

Dilly Boer


+31 (0)6 232 27 485

dboer@lievense.com

Autorisatie

Projectnummer	Documentnummer	Versie	Status
Projectnummer	SOL012218MER	1.0	Definitief

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw D. Boer	Senior jurist omgevingsrecht	22 september 2020	

Akkoord projectleider	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw A.J.M. Heddes	Senior adviseur	22 september 2020	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Besluit milieueffectrapportage 1994	5
1.3	Procedure	5
1.4	Gebruikte informatie	5
2	M.e.r.-beoordeling	6
2.1	Kenmerken van het project	6
2.2	Plaats van het project	7
2.3	Kenmerken van het potentiële effect	9
	2.3.1 <i>Archeologie</i>	10
	2.3.2 <i>Explosieven</i>	11
	2.3.3 <i>Ecologie</i>	11
	2.3.4 <i>Bodem</i>	13
	2.3.5 <i>Geohydrologie</i>	13
	2.3.6 <i>Externe veiligheid</i>	14
2.4	Leemten in kennis	14
3	Conclusie	15

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

- Tekening project/plangebied, routekaarten

Bijlage 2

- Archeologisch onderzoek

Bijlage 3

- Ecologisch onderzoek

Bijlage 4

- Bodemonderzoeken

Bijlage 5

- Geohydrologisch onderzoek

Bijlage 6

- Kwantitatieve Risicoanalyse gasleiding

Bijlage 7

- Kwantitatieve Risicoanalyse waterstofleiding

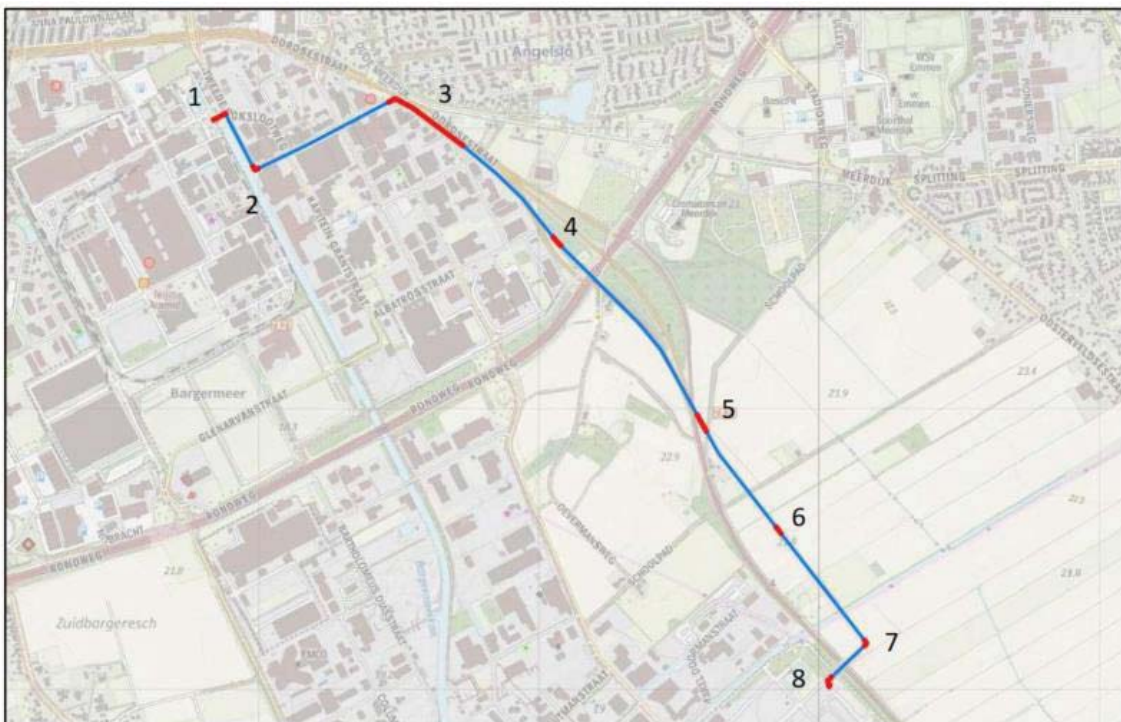
Bijlage 8

- Onderzoek explosieven

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gasunie beheert alle hogedrukgastransportleidingen in Nederland. Dit zijn gasleidingen die (met een druk van 40 tot 80 bar) onder andere regionale leveranciers en industrieën voorzien van gas. Op dit moment wordt nog veelal G-gas (Groningen kwaliteit) geleverd, maar op den duur vindt een omschakeling plaats naar H-gas (hoog calorisch) gas. Om dit gas te kunnen leveren, moeten nieuwe buisleidingtracés worden aangelegd tot aan het gasontvangststation bij de afnemers. Eén van de om te bouwen tracés bevindt zich in Emmen: hier wordt een nieuwe hoofdtransportleiding (HTL) aangelegd tussen de afsluiterschema's S-628 (ontzwavelingsfabriek) en S-1048 (gasontvangststation Emmtec). Naast de gasleiding (t.b.v. Gasunie Transport Services B.V.) wordt, op een afstand van circa 5 meter, een waterstofleiding (t.b.v. Hynetwork Services B.V.) aangelegd.



Figuur 1-1 ligging nieuwe leidingen (in blauw: HDD-boringen, in rood: grondverzet)

De leidingen worden voor het grootste deel aangelegd door middel van een gestuurde boring (HDD), zoals te zien in figuur 1-1. Op die trajecten vindt geen grondverzet plaats, maar kan wel sprake zijn van tijdelijke rijbanen of uitlegstroken. Rond de in- en uitredepunten van de HDD worden werkterreinen ingericht waar wel grondverzet plaatsvindt. Leidingaanleg in open ontgraving vindt slechts op enkele korte trajecten plaats.

De nieuwe leidingen passen niet in de vigerende ruimtelijke plannen. Hiervoor wordt een nieuw ruimtelijk plan in procedure gebracht. In dat kader is het onderwerp milieueffectrapportage van belang.

1.2 Besluit milieueffectrapportage 1994

De activiteiten in het plangebied vallen onder de volgende categorie van bijlage II bij het Besluit milieueffectrapportage 1994:

- **categorie D 8.1:** de aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor (onder meer) het transport van gas, olie of CO₂-stromen ten behoeve van geologische opslag of de wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van chemicaliën. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een buisleiding die is gelegen of geprojecteerd in een gevoelig gebied als, over een lengte van:
 - 1 kilometer of meer, in geval van het transport van olie, CO₂-stromen of gas, niet zijnde aardgas;
 - 5 kilometer of meer, in geval van het transport van aardgas;moet het bevoegd gezag beoordelen of een milieueffectrapportage nodig is.¹ Deze beoordeling wordt gekoppeld aan een nieuwe ruimtelijk plan of besluit.

De werkzaamheden vinden niet plaats in gevoelig gebied (zoals natuurgebied) en overschrijden niet de drempelwaarden. Het Besluit m.e.r. (artikel 2, vijfde lid onder b.) schrijft ook bij activiteiten *onder* de drempelwaarde voor dat een milieu-effectbeoordeling nodig is, waarbij wordt verwezen naar de Europese richtlijn milieueffectrapportage. Dit is de zogenaamde *vormvrije* m.e.r.-beoordeling. In deze m.e.r.-beoordeling moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'; dit zijn:

1. kenmerken van het project;
2. plaats van het project;
3. kenmerken van het potentiële effect.

1.3 Procedure

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling doorloopt dezelfde procedure als een formele m.e.r.-beoordeling: een particulier of ondernemer die initiatiefnemer is van een bepaalde activiteit, dient een aanmeldnotitie in bij het bestuursorgaan dat bevoegd is te besluiten op de aanvraag waarmee de activiteit (ruimtelijk) mogelijk wordt gemaakt. Het bevoegd gezag neemt vervolgens binnen 6 weken een gemotiveerde beslissing of al of niet een volledig milieueffectrapportage moet worden doorlopen. De beslissing wordt gepubliceerd in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huis bladen en, als geen milieueffectrapport moet worden gemaakt, in de Staatscourant. Tegen een m.e.r.-beoordelingsbeslissing is alleen bezwaar of beroep mogelijk als deze beslissing de belanghebbende, los van het voor te bereiden besluit, rechtstreeks in zijn belang treft. Verder staat er tegen een m.e.r.-beoordelingsbeslissing geen direct bezwaar en beroep open, maar alleen via het besluit waar de beslissing bij hoort, in dit geval een ruimtelijk besluit.

1.4 Gebruikte informatie

In deze aanmeldnotitie is de informatie opgenomen op basis waarvan het bevoegd gezag kan toetsen of sprake is van mogelijk belangrijk nadelige gevolgen van beoogde ontwikkeling voor het milieu. In het geval belangrijke nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten, zal een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Als geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden, wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen. De informatie die is gebruikt, is afkomstig uit de voor het project uitgevoerde onderzoeken, zoals de natuurtoets, bodemonderzoek en archeologisch onderzoek. De gebruikte rapporten zijn als bijlagen toegevoegd.

¹ Categorie C 8.1, op basis waarvan een rechtstreekse m.e.r.-plicht kan gelden, is hier niet van toepassing (gasleidingen met een lengte van minimaal 40 km).

2 M.e.r.-beoordeling

2.1 Kenmerken van het project

Bij het kenmerk van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a. de omvang van het project;
- b. de cumulatie met andere projecten;
- c. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- d. de productie van afvalstoffen;
- e. verontreiniging en hinder;
- f. risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

Ad a.

Het gaat om het vervangen van een bestaande gasleiding over een aantal kilometers door een leiding die geschikt is voor H-gas, tussen bestaande afsluiterschema's en het daarnaast aanleggen van een waterstofleiding. De omvang van het project is in die zin beperkt. Een groot deel van de leidingen wordt aangelegd via een ondergrondse boring (HDD).

Ad b.

Voor zo ver bekend zijn er in de omgeving geen andere projecten die kunnen zorgen voor een relevante cumulatie van effecten.

Ad c.

De ontwikkeling zorgt niet voor een relevante wijziging in het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Bij de aanleg wordt materieel ingezet, waarvoor brandstof nodig is. In de gebruiksfase is dit niet meer aan de orde.

Ad d.

De activiteiten leiden niet tot een relevante productie van afvalstoffen en als dit al zo is, is dit, uitsluitend tijdens de aanlegfase, beperkt.

Ad e.

De werkzaamheden zorgen uitsluitend tijdens de aanlegfase en relatief beperkt voor hinder. Het grootste deel wordt via ondergrondse boringen aangelegd, waarvan bovengronds geen effecten optreden. In de eindsituatie, als de werkzaamheden volledig zijn uitgevoerd, bestaat er geen enkele hinder. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de situatie in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en dat hinder niet is te verwachten.

Ad f.

De aard en omvang van de ontwikkeling zorgen op zichzelf niet voor een risico op ongevallen. Er is onderzoek gedaan naar de risico's van de gasleiding en de waterstofleiding en hieruit blijkt dat aan de eisen van het plaatsgebonden risico en groepsrisico wordt voldaan.

2.2 Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a. het bestaande grondgebruik;
- b. de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - wetlands;
 - kustgebieden;
 - berg- en bosgebieden;
 - reservaten en natuurparken;
 - gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
 - speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn);
 - gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit al wordt overschreden;
 - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

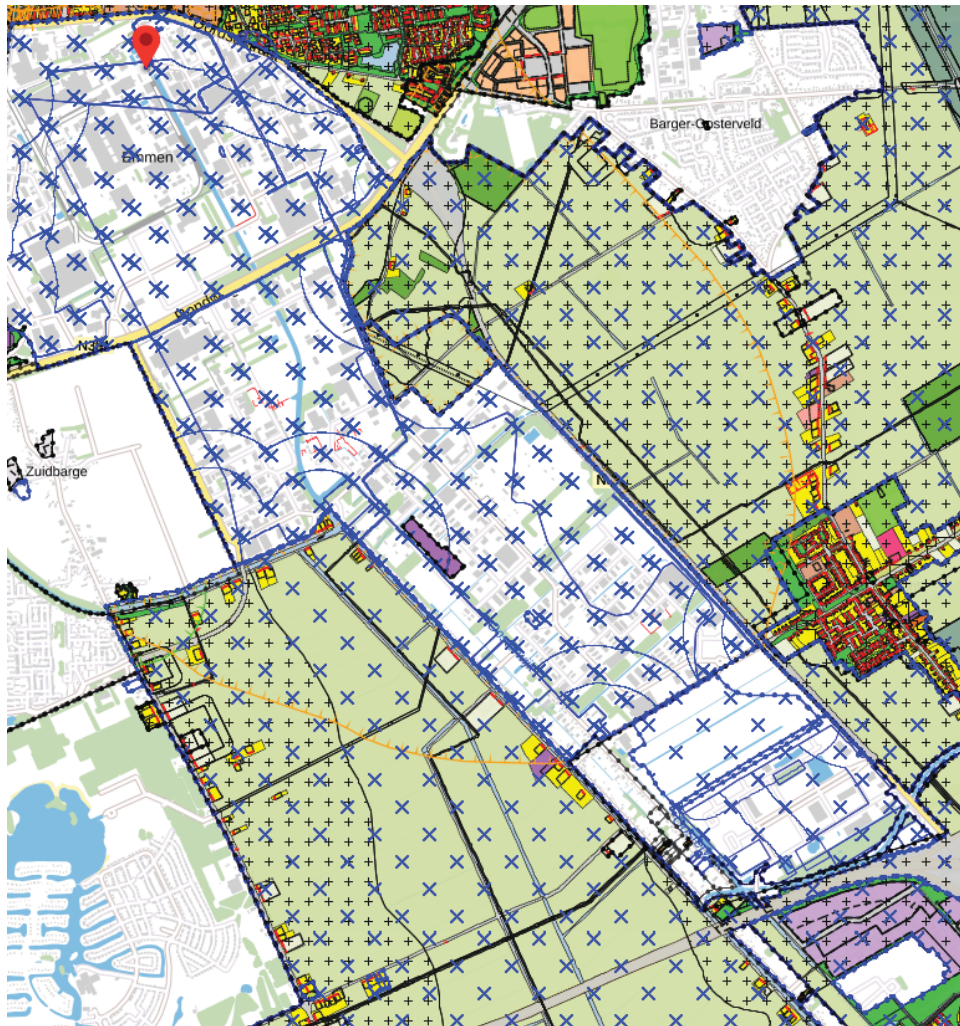
Ad a.

De werkzaamheden vinden plaats in/nabij het tracé van de bestaande gasleiding. Dit tracé ligt deels op het industrieterrein Bargermeer en deels in het buitengebied van Emmen. Voor het tracé gelden de volgende ruimtelijke plannen: de beheersverordening 'Emmen, Bargermeer industrie- en bedrijventerrein' uit 2013 en deels in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' uit 2014.

De bestaande leiding heeft in beide plangebieden de bestemming 'Leiding - Gas'. Het nieuwe tracé wijkt licht af van het bestaande, en wordt dus uitgebreid met een waterstofleiding.

Het projectgebied ligt deels op het industrieterrein en deels in het buitengebied. In het buitengebied geldt de bestemming Agrarisch met waarden, waarbij verschillende specificaties gelden: kleinschalige veenontginningen en esdorpenlandschap. Binnen deze bestemming staat het behoud en herstel van de landschappelijke en natuurlijke waarden voorop. De nieuwe leidingen worden grotendeels via een ondergrondse boring aangelegd. Bovengronds vinden, bij de in- en uitredepunten, en bij de gedeelten waar de leidingen via een open ontgraving worden aangelegd, beperkt grondwerkzaamheden plaats. Uitgangspunt is dat de te beschermen waarden niet, dan wel slechts tijdelijk en beperkt, worden aangetast. Dit zorgt niet voor belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Voor grote delen van het projectgebied geldt een dubbelbestemming voor de bescherming van mogelijke archeologische resten in de bodem. Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten. De resultaten van dit onderzoek komen in de volgende paragraaf aan de orde.



Figuur 2-1 uitsnede www.ruimtelijkeplannen.nl; in blauw-wit het plangebied van de beheersverordening.

Ad b en c.

Het projectgebied ligt niet in of in de nabijheid van een beschermd natuurgebied of ander bijzonder gebied, genoemd in de opsomming.

Een klein deel van de ingreep wordt uitgevoerd binnen het Natuurnetwerk Nederland. Hier wordt gedurende de werkzaamheden een in- en uitredepunt van twee horizontaal gestuurde boringen ingericht. Hiervoor wordt een werkkerrein vrijgemaakt, waarvoor kap van bomen noodzakelijk is. De begrenzing en omvang van het werkkerrein is nog niet bekend.



Figuur 2-2 ligging NNN in relatie tot het tracé (bron: rapportage Natuurbalans)

Uitvoering van de werkzaamheden leidt - mogelijk - tot een tijdelijke aantasting van de huidige omstandigheden. Na afloop van de werkzaamheden wordt het maaiveld in oorspronkelijke staat hersteld. Er is geen sprake van permanent verlies van oppervlakte. Nadere informatie over de omvang van het werkterrein en de geplande bomenkap is nodig om de effecten goed in beeld te brengen. Ook dient duidelijk te zijn hoe het werkterrein na afloop van het werk wordt ingericht (denk aan herplant). Zodra die informatie bekend is kan een definitieve toetsing plaatsvinden. Naar verwachting levert deze geen belangrijke nadelige milieugevolgen op.

2.3 Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

In deze paragraaf worden de mogelijke effecten (zoals aangegeven onder a tot en met d) op basis van de uitgevoerde onderzoeken beschreven.

2.3.1 Archeologie

In juli 2020² is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek. Het plangebied heeft overwegend een (middel)hoge archeologische verwachting.

De kans op het aantreffen van vindplaatsen is met name hoog in de twee hoogst gelegen delen van het landschap: een zone in het noordelijk deel van het plangebied en direct ten zuiden van kruispunt N862/N391. Vanwege de bestaande bebouwing, infrastructuur en bestaande kabels en leidingen is de bodem noordwestelijk van kruispunt N862/N391 vermoedelijk lokaal verstoord, maar zijn delen van de ondergrond hier waarschijnlijk nog intact. Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen is voor de delen van het plangebied die in open ontgraving worden ontgraven en de in- en uitredepunten van de H-gasleiding een vervolgonderzoek (juli 2020)³ uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Uit dit booronderzoek is gebleken dat in de meeste onderzochte delen van het tracé de bodem ernstig is verstoord. Alleen in het meest zuidelijke deel van het tracé (ter hoogte van de boringen 11 en 12) is de bodem nog in tact. Uit aanvullende boringen blijkt dat de bodem in de omgeving van deze punten ook ernstig is verstoord. Er zijn evenmin archeologische indicatoren gevonden die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Dat heeft tot gevolg dat ter hoogte van de onderzochte delen van het tracé de archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag. In de onderzochte delen van het tracé wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.



Figuur 2-3 ligging boringen 11 en 12

Het uitgevoerde aanvullend booronderzoek ter hoogte van de boringen 11 en 12 heeft betrekking op de werkputten die nodig zijn voor de H-gasleiding. Gezien het uitgevoerde onderzoek is de verwachting dat ook ter hoogte van de aangrenzende werkputten voor de waterstofleiding in dit gebied de bodem verstoord zal zijn en dat er in het gehele projectgebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden voor wat betreft het aspect archeologie. Dit zal nog met extra onderzoek ter hoogte van de werkputten voor de waterstofleiding ter hoogte van de boringen 11 en 12 moeten worden geverifieerd.

² RAAP, rapport 3841 H-gasleiding en waterstofleiding EMMTEC te Emmen, Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek, d.d. 29 juli 2020

³ RAAP, rapport 4492 HTL-leiding EMMTEC te Emmen, Archeologisch vooronderzoek: een verkennend en een aanvullend booronderzoek d.d. 21 juli 2020

2.3.2 Explosieven

Door gevechtshandelingen in het verleden kunnen conventionele explosieven (CE) in de bodem zijn achtergebleven, die zorgen voor een veiligheidsrisico. In maart 2020 is hiernaar onderzoek gedaan.⁴ Het onderzoek heeft uitgewezen dat er onvoldoende en te globale indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Daarom wordt het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van CE. Er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

2.3.3 Ecologie

Er is een onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten.⁵

Beschermde soorten

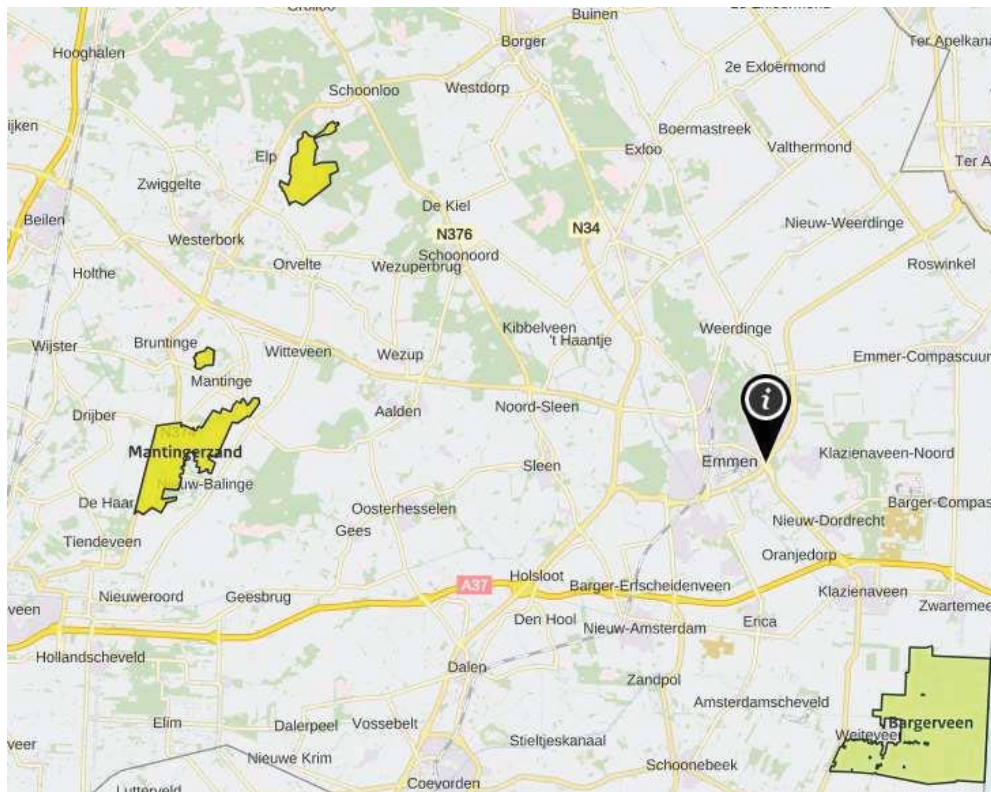
Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep kunnen vleermuizen voorkomen. Verder moet gedurende het broedseizoen rekening worden gehouden met broedende vogels. Daarbij gaat het zowel om algemene soorten als soorten met een jaarrond beschermd nest. Negatieve effecten kunnen grotendeels worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen (zie paragraaf 7.3 van het onderzoek) voorafgaand of tijdens de werkzaamheden, waarmee overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming wordt voorkomen. De mitigerende maatregelen worden in een werkplan verwerkt.

Beschermde gebieden

Er ligt geen Natura 2000-gebied binnen de grenzen van de voorgenomen ingreep. Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied is Bargerveen, op ruime afstand.

⁴ AVG, Vooronderzoek CE Emmen Emmtec, kenmerk 1962037-VO-02, d.d. 18 maart 2020

⁵ Natuurbalans, Natuurtoets beschermde natuur. Projectnummer 19-202, d.d. 24 juli 2020



Figuur 2-4 ligging Natura-2000 gebieden, planlocatie op i.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit gebied, door verstoring als gevolg van bijvoorbeeld geluid of licht, zijn uitgesloten. De afstand is hiervoor te groot. Stikstofdepositie kan ook op grotere afstand een rol spelen. Uit een berekening⁶ blijkt dat de aanleg van de nieuwe gasleiding geen toename van stikstofdepositie veroorzaakt, als de emissie wordt beperkt door zo veel mogelijk gebruik te maken van materieel in STAGE klasse IV of elektrisch materieel. Het plan zal in dat geval de natuurlijke kenmerken van nabij gelegen Natura 2000-gebieden niet aantasten. In het geval gebruik wordt gemaakt van een combinatie van machines van STAGE klasse III en IV ontstaat een beperkte en tijdelijk toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar in Bargerveen. Deze toename van de depositie is niet meetbaar en verwaarloosbaar bij de jaarlijkse variatie in de achtergrondconcentratie. Dergelijk lage deposities hebben daarnaast geen meetbare gevolgen voor de groeisnelheid van planten en leiden niet tot verschuivingen in de aanwezige habitattypen. De conclusie is dat het plan zo uitgevoerd kan worden dat het geen significant negatieve gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden.

Natuurnetwerk Nederland

Een van de ingreeplocaties ligt binnen de begrenzing van het NNN. Nadere informatie over de omvang van het werkterrein en afwerking ervan is nodig om de effecten goed in beeld te kunnen brengen. Uitgangspunt is dat dit geen zodanige belangrijke milieugevolgen veroorzaakt, dat een milieueffectrapportage aangewezen is.

⁶ Lievense | WSP, Memo stikstofdepositie G-H ombouw tracé Emmtec Services Emmen, SOL012218.NOT003, d.d. 21 juli 2020.

2.3.4 Bodem

Er is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd.⁷ In dit onderzoek is de beschikbare bodem-informatie op het tracé beoordeeld. Op verschillende locaties bleek verder bodemonderzoek nodig. Vervolgens is een verkennend asbest- en bodemonderzoek⁸ uitgevoerd op de in het vooronderzoek aangegeven locaties, om te kunnen beoordelen of sprake is van een verontreiniging van grond en/of grondwater en of mogelijk asbest aanwezig is. Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- zintuiglijk is alleen in de bovengrond bij de Jules Verneweg sprake van het voorkomen van sporen puin in de bovengrond. Bij de afsluitersschema's S-628 en S-1048 en deellocatie Dordsestraat zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging;
- in de boven- en ondergrond ter hoogte van afsluiterschema S-1048 zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, PCB en/of minerale olie aangetoond. In de boven- en ondergrond ter hoogte van de afsluiterschema S-628 en de deellocaties Jules Verneweg en Dordsestraat zijn in de grond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetoond;
- ter hoogte van de Jules Verneweg en Dordsestraat is zowel zintuiglijk als ook analytisch geen asbest aangetroffen;
- in het grondwater ter hoogte van afsluiterschema S-628 zijn licht verhoogde concentraties xylenen en naftaleen gemeten. Ter hoogte van de Dordsestraat zijn van nature aanwezige licht (barium, kobalt en zink) tot matig (nikkel) verhoogde concentraties metalen gemeten. zijn licht verhoogde concentraties barium (van nature verhoogd) en xylenen gemeten.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat bij geen van de onderzochte deellocaties sprake is van een bodemverontreiniging van betekenis en de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en/of sanerende maatregelen. Verder zijn er geen wettelijke beperkingen voor het verplaatsen en elders toepassen van grond.

2.3.5 Geohydrologie

De werkputten voor het aanleggen van de gasleiding worden tot beneden de grondwaterstand uitgegraven. Om droog te kunnen werken, is tijdelijk bemaling nodig. In een geohydrologisch onderzoek⁹ is gekeken naar het te verwachten waterbezwaar, de benodigde debieten en risico's op zetting of andere negatieve effecten in de omgeving. Uit het onderzoek blijkt dat er geen risico is op zetting of opbarsten. De kwaliteit van het lozingswater na bemaling moet nog worden onderzocht voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden. Voor wat betreft dit onderwerp treden er geen belangrijke nadelige milieugevolgen op.

Het onderzoek is beperkt tot de gasleiding, maar het is de verwachting dat de resultaten ook gelden voor de aanleg van de waterstofleiding.

⁷ Lievense | WSP, Historisch onderzoek nieuwbouw H-gasleiding en waterstofleiding (Emmtec) te Emmen, SOL012218HO, d.d. 31 juli 2020

⁸ Lievense | WSP, Verkennend asbest- en bodemonderzoek H-gasleiding en waterstofleiding tussen A-628 en S-1048 Emmen, SOL012218MK, d.d. 31 juli 2020.

⁹ Stantec, Geohydrologische bureaustudie, G-H ombouw tracé Emmtec Services Emmen, m19a0015_SOL008557_Emmen.r01 d.d. 15 mei 2020

2.3.6 Externe veiligheid

Om de veiligheidsaspecten van beide leidingen te kunnen beoordelen is onderzoek gedaan in de vorm van twee Kwantitatieve risicoanalyses.¹⁰ Hierin is gekeken naar het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als “het risico op een plaats nabij een buisleiding, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die bepaalde plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met die buisleiding”. Plaatsen met een gelijk PR worden op een kaart door middel van een PR-contour weergegeven. Binnen de PR 10-6 contour bedraagt de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen maximaal één op de één miljoen per jaar. De grenswaarde voor kwetsbare objecten is 10-6 per jaar en de richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten is 10-6 per jaar.

Het groepsrisico is gedefinieerd als “de cumulatieve kansen per jaar per kilometer buisleiding dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een buisleiding en een ongewoon voorval met die buisleiding”. Voor het groepsrisico geldt geen grens- of richtwaarde, maar een oriëntatiewaarde.

Uit de onderzoeken blijkt het volgende:

- Leiding A-605-02 heeft geen PR 10-6 contour. Er kunnen hierdoor geen kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour van de leiding liggen. Leiding A-605-02 voldoet aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Het plaatsgebonden risico op een afstand van 5 meter, gemeten vanuit het hart van de leiding, is niet hoger dan 10-6 per jaar. Het groepsrisico voor de waterstofleiding blijft onder de oriëntatiewaarde.
- De waterstofleiding heeft geen PR 10-6 contour. Er kunnen hierdoor geen kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour van de leiding liggen. De waterstofleiding voldoet aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Het plaatsgebonden risico op een afstand van 5 meter, gemeten vanuit het hart van de leiding, is niet hoger dan 10-6 per jaar. Het groepsrisico voor de waterstofleiding blijft onder de oriëntatiewaarde.

2.4 Leemten in kennis

Op enkele punten mist nog informatie om een concrete beoordeling van het desbetreffende effect te kunnen doen. Het gaat dan om de mogelijke tijdelijke aantasting van het Natuurnetwerk Nederland en het ontbreken van archeologische informatie voor de werkputten in de verdachte delen (nabij de boorpunten 11 en 12) van het tracé van de waterstofleiding.

¹⁰ Arcadis, QRA Leiding A-605-02, d.d. 25 juni 2020 en QRA Waterstofleiding, d.d. 3 augustus 2020.

3 Conclusie

De aanleg van de H-gasleiding en waterstofleiding tussen de afsluiterschema's S-628 en S-1048 in Emmen zorgt, gelet op de kenmerken en plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect, niet voor zodanige belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dat een milieueffectrapportage moet worden doorlopen. Er zijn nog leemten in kennis op het gebied van ecologie (natuurnetwerk Nederland). Gezien dit onderwerp en het feit dat het gaat om de ombouw van een bestaande gasleiding, in combinatie met de aanleg van een waterstofleiding daarnaast, brengt dat geen verandering in de conclusie dat een m.e.r. niet noodzakelijk is.