



Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Verlegging aardgastransportleidingen
Rijnlandroute knooppunt 5 en 6

projectnummer 420909
definitief revisie 01
27 juni 2018

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.- beoordeling

Verlegging aardgastransportleidingen Rijnlandroute knooppunt 5 en 6

projectnummer 11191-420909
documentnummer 420909-AN-01
definitief revisie 01
27 juni 2018

Auteurs

R. Michiels
E. Koomen

Opdrachtgever

N.V. Nederlandse Gasunie
Postbus 444
2740 AK Waddinxveen

datum vrijgave
27 juni 2018

beschrijving revisie 01
definitief

goedkeuring
L. van Twisk



vrijgave
A.J. Brandsma



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r-beoordeling?	1
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r-beoordeling?	2
1.4	Leeswijzer en bronnen	3
2	Plaats en kenmerken van de activiteit	4
2.1	Beschrijving van de activiteit	4
2.2	Energie en emissies	5
3	Kenmerken van het potentiële effect	6
3.1	Bodem	6
3.2	Archeologie	7
3.3	Landschap en cultuurhistorie	8
3.4	Water	9
3.5	Lucht	9
3.6	Licht	10
3.7	Verkeer en transport	10
3.8	Geluid	10
3.9	Natuur en biodiversiteit	11
3.10	Gezondheid	13
3.11	Veiligheid en calamiteiten	13
3.11.1	Externe veiligheid	13
3.11.2	Conventionele Explosieven	14
3.11.3	Conclusie externe veiligheid	15
3.12	Effectkenmerken	15
4	Conclusie	17

Tekeningen:

Situatietekening: W-535-01-KT-014-1

Situatietekening: W-535-18-KT-001-1

Separate bijlagen:

1. Rapportage historisch bodemonderzoek
2. Rapportage bureauonderzoek archeologie
3. Rapportage natuurtoets
4. Rapportage vooronderzoek niet-gesprongen explosieven
5. QRA knooppunt 5
6. QRA knooppunt 6

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Rijnlandroute is een nieuwe te realiseren wegverbinding van Katwijk, via de A44, naar de A4 bij Leiden. De route moet actuele knelpunten oplossen en de doorstroming in de regio garanderen. De realisatie van de Rijnlandroute vraagt om de verlegging van een aantal aardgastransportleidingen. De locaties waar deze verleggingen plaatsvinden, worden knooppunten genoemd. In dit kader is N.V. Nederlandse Gasunie voornemens twee aardgastransportleidingen (knooppunt 5 en 6) in Valkenburg, ten zuidoosten van Katwijk, te verleggen. Om de voorgenomen ingrepen uit te kunnen voeren, wordt het huidige bestemmingsplan gewijzigd. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. In paragraaf 2.2 wordt verder ingegaan op de werkzaamheden.



Figuur 1.1. Globale ligging plangebied (in het rood)

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

Volgens het Besluit milieueffectrapportage dient voor activiteiten van onderdeel D te worden bepaald of er ten gevolge van de voorgenomen activiteit sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Afhankelijk van waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu is een milieueffectrapportage (m.e.r., de procedure) al dan niet nodig en dient er wel of geen MER (milieueffectrapport, het document) te worden opgesteld. Dit is ter beoordeling aan het bevoegd gezag.

In relatie met aardgastransportleidingen is van belang categorie D 8.3 uit het Besluit milieueffectrapportage: *“De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor 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”*.

De op te stellen aanmeldingsnotitie ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling gaat in op de mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu. Met deze informatie kan het bevoegd gezag bepalen of er al dan niet een MER dient te worden opgesteld.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling?

De inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. (genoemd in de Wet milieubeheer, artikel 7.16), zie tabel 1.1.

Tabel 1.1: Overzicht criteria ‘belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu’

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	• Omvang en ontwerp van het project • cumulatie met andere projecten • gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen • risico's voor de menselijke gezondheid
Plaats van de activiteit	• bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: ○ wetlands, oeverformaties en riviermondingen ○ kustgebieden en het mariene milieu, ○ berg- en bosgebieden, ○ natuurreservaten en -parken, ○ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd, Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG ○ gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het project, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen; ○ gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, ○ landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	• orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect • aard van het effect • grensoverschrijdend karakter • intensiteit en complexiteit van het effect • waarschijnlijkheid van het effect • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect • mogelijkheden om de effecten doeltreffend te verminderen

1.4 Leeswijzer en bronnen

Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg);
- hoofdstuk 3: de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 4: conclusie.

Voor de projectinformatie zijn de onderzoeksrapporten gebruikt die zijn opgesteld in het kader van de voorbereiding van het wijzigen van het bestemmingsplan.

2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 Beschrijving van de activiteit

Het plangebied betreft twee van deeltracés voor aardgastransportleidingen met de korte naamgeving 'knooppunt 5' en 'knooppunt 6', respectievelijk met Gasunie-projectnummer I.013262 en I.013263. Knooppunt 5 betreft leidingsectie W-535-01-KR-015. Knooppunt 6 betreft leidingsectie W-535-18-KR-001. Het beginpunt van de verlegging knooppunt 5 is gelegen ter hoogte van de Torenvlietse Watering; het eindpunt aan de westzijde van de N206 en van de inspectieweg langs vliegveld Valkenburg (Achterweg). Het beginpunt van de verlegging knooppunt 6 is gelegen ter hoogte van de weg Valkenhorst en het eindpunt ligt langs de noordzijde van de Groote of Valkenburgsche Watering (Kooltuinweg). Zie figuur 2.1 voor de situering van de leidingtracés.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied waarbij knooppunt 5 (blauw omcirkeld) en knooppunt 6 (rood omcirkeld) zijn weergegeven. Bron: Globespotter, geraadpleegd op 6-3-2018.

In verband met de aanleg van de Rijnlandroute op initiatief van de provincie Zuid-Holland, dienen als gevolg van de verbreding van de provinciale weg (N206) de twee aardgastransportleidingen (knooppunt 5 en knooppunt 6) ten zuidoosten van Katwijk te worden verlegd.

Knooppunt 5

De werkzaamheden bij knooppunt 5 betreffen een 300 meter lange HDD boring¹ onder de Torenvlietslaan en de Ing. G. Tjalmaweg door. De uitlegstrook bevindt zich ten zuidwesten in het verlengde van de boorrichting. De nieuwe aardgastransportleiding zal vervolgens aangesloten worden op de bestaande leidingdelen. Het nieuwe tracé volgt grotendeels het bestaande tracé. De oude leiding zal op den duur worden verwijderd.

Knooppunt 6

De werkzaamheden bij knooppunt 6 betreffen een 280 meter lange HDD boring vanaf de Valkenhorst onder een fietspad door en vervolgens onder de Ing. G. Tjalmaweg en de Kooltuinweg door. De uitlegstrook bevindt zich ten zuidwesten in het verlengde van de boorrichting. De nieuwe aardgastransportleiding zal vervolgens aangesloten worden op de bestaande leidingdelen. Het nieuwe tracé volgt grotendeels het bestaande tracé. De oude leiding zal op den duur worden verwijderd.

2.2 Energie en emissies

Voor de werkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen en transportmiddelen gebruikt. De energie daarvoor wordt geleverd door dieselolie en soms ook door elektriciteit uit het net. Het actuele gebruik van het plangebied blijft mogelijk na afronding van de activiteiten en het karakter van het gebied waar de werkzaamheden worden uitgevoerd wordt er niet blijvend door veranderd. In het kader van de werkzaamheden is geen sprake van specifieke risico's voor zware ongevallen of rampen op en in de omgeving van de locatie. Door de werkzaamheden is, conform regelgeving, sprake van emissies ten aanzien van water, geluid, licht en lucht. Bij de effectbeschrijving wordt hierop nader ingegaan.

¹ Horizontaal gestuurd boren of "horizontal directional drilling" (HDD) is een sleufloze techniek die gebruikt wordt voor de aanleg van ondergrondse infrastructuur.

3 Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk invloed op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de mogelijke milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

3.1 Bodem

Ten behoeve van de werkzaamheden voor de verlegging van twee aardgastransportleidingen (knooppunt 5 en knooppunt 6) is door Antea Group een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 420909-HO-00, d.d. 5 april 2018). Hieronder zijn de resultaten van dit onderzoek per knooppunt weergegeven.

Over het algemeen blijkt dat licht verhoogde gehalten/concentraties aan zware metalen, PAK, minerale olie, bestrijdingsmiddelen (OCB) en vluchtige aromaten kunnen voorkomen. De verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de volgende deellocaties:

Knooppunt 5

1. Het onderzoekstracé kruist enkele gedempte sloten. Deze sloten zijn verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen gerelateerd aan het dempingsmateriaal (zware metalen, PAK, minerale olie en asbest) en de voormalige waterbodem (zware metalen, PAK en minerale olie).
2. Op het Marine Vliegkamp terrein hebben ophogingen plaats gevonden met puin afkomstig van sloopwerken uit het verleden. Puin kan worden beschouwd als asbestverdacht. Derhalve dient het Vliegkamp terrein als asbestverdacht te worden aangemerkt.
3. Ter plaatse van de HDD intredepunt heeft een voormalig kassencomplex gestaan. Kassen zijn verdacht op asbest en bestrijdingsmiddelen.
4. Ter plaatse van de HDD uittredepunt ligt het RTL-schema S-6008. Het afsluiterschema is verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging met minerale olie, BTEXN en tetrahydrothiofeen. De parameters minerale olie, BTEXN en tetrahydrothiofeen komen voor in aardgascondensaat.

Knooppunt 6

1. Het onderzoekstracé kruist enkele gedempte sloten. Deze sloten zijn verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen gerelateerd aan het dempingsmateriaal (zware metalen, PAK, minerale olie en asbest) en de voormalige waterbodem (zware metalen, PAK en minerale olie).
2. Ter plaatse van de HDD uittredepunt zijn kassen aanwezig. Kassen zijn verdacht op asbest en bestrijdingsmiddelen.

Op basis van het historisch vooronderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan:

Knooppunt 5

1. Bij graafwerkzaamheden (in open ontgraving) ter plaatse van de gedempte sloten dient een bodemonderzoek (raaiboringen) plaats te vinden gebaseerd op de NEN 5740 en de NEN 5707 of NEN 5897.
2. Graafwerkzaamheden op de uitlegstrook zijn vooralsnog niet voorzien. Indien alsnog graafwerkzaamheden op het Vliegkamp terrein worden uitgevoerd dient een

bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740 en de NEN 5707 of NEN 5897 te worden uitgevoerd.

3. Voor het onderzoekstracé in open ontgraving gelegen ter plaatse van het HDD intredepunt wordt aanbevolen om asbestonderzoek uit te voeren. De licht verhoogde gehalten/concentraties aan bestrijdingsmiddelen geven geen aanleiding tot verder bodemonderzoek.
4. Ter plaatse van het HDD uittredepunt (afsluiterschema S-6008) is reeds een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd. Dit rapport is nog voldoende actueel tot januari 2019. Indien werkzaamheden later worden uitgevoerd dient een actualisatie bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Hierbij dient de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) te worden aangehouden.

Knooppunt 6

1. Bij graafwerkzaamheden ter plaatse van de gedempte sloten dient bodemonderzoek (raaiboringen) plaats te vinden gebaseerd op de NEN 5740 en de NEN 5707 of NEN 5897.
2. Voor het onderzoekstracé in open ontgraving gelegen ter plaatse van het HDD uittredepunt wordt aanbevolen om asbestonderzoek uit te voeren. De licht verhoogde gehalten/concentraties aan bestrijdingsmiddelen geven geen aanleiding tot verder bodemonderzoek.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema bodem, mits de aanbevolen werkzaamheden en onderzoeken, zoals hierboven beschreven, worden uitgevoerd.

3.2 Archeologie

Antea Group heeft een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van voorliggend plan (kenmerk: 420909, d.d. 17 april 2018). Hieronder zijn de resultaten van het archeologisch onderzoek uiteengezet.

Het plangebied kenmerkt zich enerzijds door een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Romeinse tijd en uit de ijzertijd. Daartegenover kenmerkt het uit te voeren werk (vervangen leidingen) zich als een relatief kleinschalige verstoring in (groten)deels geroerde grond. De archeologische regelgeving schrijft voor om archeologisch onderzoek uit te voeren bij ingrepen met een omvang van 100 m² of groter. Het plangebied is gecalculeerd op 95 m² en kan dus in werkelijkheid deze omvang overschrijden. Om deze reden is de noodzakelijkheid van verder archeologisch onderzoek afgestemd met de gemeentelijk adviseur van Katwijk.

De uitkomst van de noodzakelijkheidstoets kan zijn:

- vrijgave op grond van geringe verstoring in deels geroerde grond
- vervolgonderzoek voor (een deel van) het plangebied dat in open ontgraving wordt uitgevoerd. Vanwege de bestaande leidingen en/of asfaltverhardingen is een archeologisch proefsleuvenonderzoek niet mogelijk. Wij adviseren om in geval van de noodzakelijkheid voor vervolgonderzoek dit plaats te laten vinden als variant archeologische begeleiding. Voor een IVO-P variant archeologische begeleiding is een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen verplicht.

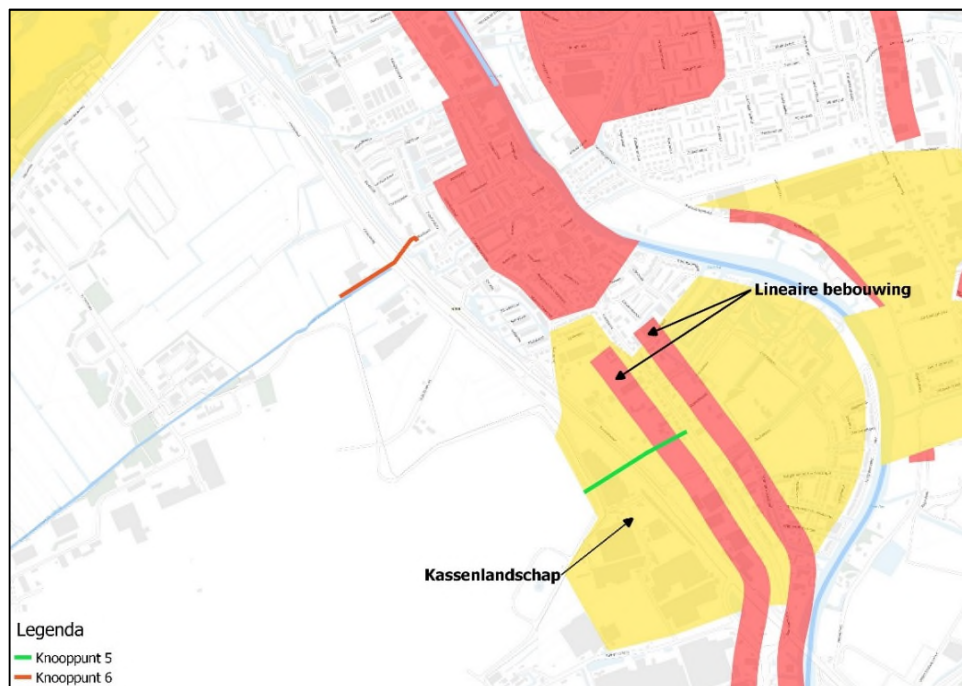
Verder wordt het raadzaam geacht om in de werkomschrijving duidelijk als voorwaarde op te nemen dat er geen cultuurtechnische bodemingrepen plaats mogen vinden ter plaatse van de uitlegstroken, en dat archeologisch onderzoek alsnog verplicht is indien daar toch ingrepen toch nodig zijn.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de archeologische waarden gewaarborgd worden, mits aan de conclusies vanuit de noodzakelijkheidstoets voldaan worden. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema archeologie.

3.3 Landschap en cultuurhistorie

Uit de cultuurhistorische waardenkaart (zie figuur 3.2) van Zuid-Holland blijkt dat het plangebied in de kustzone in het deellandschap 'Hollandse kustzone' ligt dat van cultuurhistorische waarde is. Kenmerkend voor dit landschap zijn onder andere strandwallen, strandvlakten en jonge duinen. Op de oeverwallen langs de Rijn zijn meerdere nederzettingen ontstaan, waaronder Valkenburg en Leiden (bron: Cultuur Erfgoed, zd., geraadpleegd op 9 april 2018 via: https://cultureelerfgoed.nl/sites/default/public_ftp/CultGIS/hollandse_kustzone.pdf).



Figuur 3.1: Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland

Het knooppunt 5 loopt door een aantal landschappelijk relevante elementen (zie figuur 3.1). Het loopt door een kassenlandschap en door een gebied dat gekenmerkt staat voor zijn lineaire bebouwing. Deze lineaire bebouwing is door de enorme bevolkingsgroei van na de Tweede wereldoorlog grotendeels verdwenen.

De werkzaamheden hebben geen blijvende invloed op het landschap. Tijdens de activiteiten vindt er tijdelijk (met name visuele) beïnvloeding van het gebied plaats. Na afronding van de activiteiten zal vrijwel niets meer merkbaar zijn. Aantasting van waarden is dan ook niet aan de orde. Bovendien wordt na afronding van de werkzaamheden de uitgangssituatie weer zo goed mogelijk hersteld.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende de thema's landschap en cultuurhistorie.

3.4 Water

Ten behoeve van de besluitvorming over de Rijnlandroute zelf zijn vele onderzoeken uitgevoerd. In relatie met water kunnen specifiek worden genoemd:

- Deelrapport water OTB/OPIP RijnlandRoute, 21 maart 2014, kenmerk 1217025 door Tauw B.V.
- Milieueffectrapport RijnlandRoute (tweede fase), achtergrondrapport Oppervlaktewater 2.0, 26 april 2012, kenmerk R001-4816120BMU-kmi-V02-NL door Tauw B.V.

Uit deze onderzoeken blijkt dat het van belang is dat de aanleg van de Rijnlandroute tijdens en na de aanlegfase niet leidt tot negatieve effecten. Daarom is monitoring van de grondwaterstand van belang. De kwaliteit van het oppervlaktewater en het hydraulisch functioneren worden in het bestaande meetnet van het waterschap meegenomen.

De aanleg van de Rijnlandroute leidt tot beperkte effecten op het watersysteem. Met name op de locaties waar bestaande infrastructuur ligt zijn de effecten beperkt. De effecten die optreden zijn te compenseren of technisch op te lossen.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat de benodigde werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema water.

3.5 Lucht

Het gebruik van de leidingen heeft geen invloed op de luchtkwaliteit. Het in te zetten materieel bij de aanleg van de leidingen heeft een kleine emissie naar de lucht. De grootste intensiteit van verkeersbewegingen vindt plaats gedurende de aanlegfase. Vervolgens vindt een enkele verkeersbeweging plaats ten behoeve van onderhoud en beheer. Naar verwachting is het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase dermate laag dat wordt voldaan aan de voorwaarden gesteld in het Besluit niet in betekenende mate en de Regeling niet in betekenende mate.

Daarnaast kan bij droge grond door verstuiving enige emissie van stof plaatsvinden. De emissies hebben een tijdelijk karakter. Gezien het tijdelijke karakter van de werkzaamheden (en daarmee de emissies), worden de effecten van de aanleg op de luchtkwaliteit niet relevant geacht.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema luchtkwaliteit.

3.6 Licht

De werkzaamheden vinden grotendeels overdag plaatsvinden. Bij gestuurde boringen is het soms noodzakelijk om 's nachts door te gaan. De effecten vanwege eventuele lichthinder naar de omgeving treden alleen op tijdens de aanlegwerkzaamheden. Het gaat hierbij om een kans op tijdelijke en beperkte lichthinder veroorzaakt door vrachtverkeer, graven en boren. Licht kan daarnaast mogelijk hinder geven op verschillende diersoorten. In paragraaf 3.9 wordt hier verder op in gegaan.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema licht.

3.7 Verkeer en transport

Door de aanlegwerkzaamheden zal tijdelijk sprake zijn van een toename van verkeer in de nabijheid van de knooppunten en op de wegen van en naar het plangebied. In het kader van de voorbereiding van de uitvoeringsactiviteiten zal in overleg met de wegbeheerders worden nagegaan of/welke specifieke verkeersmaatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld bebording). Door het treffen van specifieke maatregelen zal eventuele hinder zo veel mogelijk worden tegengegaan.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema verkeer.

3.8 Geluid

Gedurende de werkzaamheden kan naar de omgeving tijdelijk geluidhinder optreden in verband met verkeer en het opzetten en gebruiken van installaties. Eventuele geluidhinder bij omwonenden treedt alleen op tijdens de aanleg. Het streven is om hinder zoveel mogelijk te beperken. De Wet geluidhinder bevat geen regels voor dergelijke tijdelijke situaties. Het Bouwbesluit en veelal ook de gemeentelijke APV's (Algemene Plaatselijke Verordeningen) geven wel kaders en regels voor tijdelijk bouwlawaai. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd met in achtname van deze regelgeving. De uiteindelijke ondergrondse leidingen zijn volledig geluidloos.

Het plangebied ligt niet in de directe omgeving van een Stiltegebied, de afstand tot aan het dichtstbijzijnde stiltegebied bedraagt circa 1,3 kilometer.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema geluid.

3.9 Natuur en biodiversiteit

Het project kan worden uitgevoerd indien de werkzaamheden niet in strijd zijn met de Wet natuurbescherming en het beleid van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarom is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied en de effecten hierop. Dit is gedaan op basis van een Natuurtoets. Door Antea Group is de natuurtoets uitgevoerd (kenmerk: 420909, d.d. 5 april 2017). De conclusies daarvan zijn hieronder uiteengezet.

Conclusies: Beschermde gebieden

In het plangebied is geen NNN-gebied aanwezig. Er is zowel van indirecte als directe aantasting van de NNN-gebieden geen sprake. Negatieve effecten op NNN-gebied zijn uitgesloten. Op circa 1 kilometer afstand ligt het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Hierop zijn geen effecten te verwachten. Vermestende en verzurende effecten, verdrogingseffecten of verstoring als gevolg van licht- en/of geluiduitstraling zijn gezien de tijdelijkheid en omvang van het voornemen niet aan de orde.

Conclusies: Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- *Algemene broedvogels (nestplaatsen);*
- *Zoogdieren – vleermuizen (mogelijk vliegroute en foerageergebied);*
- *Amfibieën – rugstreeppad (mogelijke leefgebied);*
- *Flora – bokkenorchis, dregs en glad biggenkruid (mogelijk groeiplaatsen);*
- *Overige soortgroepen – platte schijfhoren (leefgebied).*

In onderstaande tabel is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende plan. Aangegeven is of een nader onderzoek nodig is, of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming, of dit middels maatregelen voorkomen kan worden en of bij de uitvoering van het plan een ontheffing nodig is. De verwachting is dat het bestemmingsplan in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) uitvoerbaar is aangezien een eventuele ontheffing Wnb verleend kan worden. Dit op basis van de verwachting dat de gunstige staat van instandhouding van de rugstreeppad, beschermde flora en de platte schijfhoren niet in het geding komt, er sprake is van een geldig wettelijk belang en het plan locatie-gebonden is (er zijn geen alternatieven mogelijk).

Tabel 3.1: Overzicht conclusies en vervolgstappen soortbescherming

Soort (groep)	Essentieel leefgebied in plangebied?	Nader onderzoek nodig?	Is er sprake van een overtreding?	Ontheffing noodzakelijk	Vervolgstappen / soortspecifieke maatregelen
Vogels (algemene broedvogels)	Ja, nestgelegenheid in tuinbegroeiing, rietvegetatie in de oeverzones, braakliggend terrein en grasland	N.v.t.	Nee, mits soortspecifieke maatregelen worden genomen	Nee	Broedgevallen voorkomen
Zoogdieren (diverse vleermuizen)	Mogelijk vliegroute en foerageergebied	N.v.t.	Nee, naar verwachting geen essentieel leefgebied. Zorgplicht maatregelen zijn wel aan de orde	Nee	Geen verlichting schijnen op met name watergang de Grote Watering en bosschages, bomenrijen en overige watergangen.
Amfibieën (rugstreeppad)	Mogelijk leefgebied	Ja	Ja, indien de soort aanwezig is	Nog onduidelijk, te bepalen na nader onderzoek	Nader onderzoek in de periode van half april tot en met mei
Flora (bokkenorchis, dreps, glad biggenkruid)	Mogelijk groeiplaatsen	Ja	Ja, indien aantasting door werkzaamheden	Ja, indien aantasting door werkzaamheden	Nader onderzoek, afhankelijk van de soort in de periode mei - september
Overige soortgroepen (platte schijfhoorn)	Ja, leefgebied in watergangen	N.v.t.	Nee, mits de watergangen niet (tijdelijk) worden gedempt	Nee, mits de watergangen niet (tijdelijk) worden gedempt	Nee, mits de watergangen niet (tijdelijk) worden gedempt

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Conclusie

Op basis van het hiervoor beschreven onderzoek kan worden geconcludeerd dat de benodigde werkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema natuur, mits de eventueel noodzakelijke ontheffingen worden verleend en de van toepassing zijnde voorzorgsmaatregelen worden opgevolgd (zoals benoemd in tabel 3.1 en mogelijke extra voorwaarden voortkomend uit een eventuele ontheffing).

3.10 Gezondheid

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het voornemen voor de volksgezondheid of voor bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling.

3.11 Veiligheid en calamiteiten

3.11.1 Externe veiligheid

Ten behoeve van voorliggend plan is in opdracht van de Gasunie voor knooppunt 5 én voor knooppunt 6 een kwantitatieve risico analyse (QRA) uitgevoerd.

Knooppunt 5

In het rapport (kenmerk: 34120004, d.d. 21 februari 2018) is een risicoanalyse gepresenteerd waarin berekeningen zijn uitgevoerd voor het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) voor een aardgastransportleiding van Gasunie Transport Services B.V. (W-535-01).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van de verlegging van de aardgastransportleiding W-535-01 voldoet aan de door de Nederlandse overheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen gestelde voorwaarde dat het PR op een afstand van vier meter gemeten uit het hart van de leiding, die een ontwerpdruk van 40 bar heeft, niet hoger is dan 10^{-6} per jaar, omdat het niveau van 10^{-6} per jaar niet wordt bereikt.

Groepsrisico

Het groepsrisico van aardgastransportleiding W-535-01 is vergeleken met de oriëntatiewaarde voor buisleidingen. Het groepsrisico nabij de voorgenomen verlegging van de aardgastransportleiding W-535-01 is zowel voor als na de verlegging kleiner dan de in het Besluit externe veiligheid buisleidingen gestelde oriëntatiewaarde.

Knooppunt 6

In het rapport (kenmerk: 34120005, d.d. 21 februari 2018) is een risicoanalyse gepresenteerd waarin berekeningen zijn uitgevoerd voor het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) voor een aardgastransportleiding van Gasunie Transport Services B.V. (W-535-18).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van de verlegging van de aardgastransportleiding W-535-18 voldoet aan de door de Nederlandse overheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen gestelde voorwaarde dat het PR op een afstand van vier meter gemeten uit het hart van de leiding, die een ontwerpdruk van 40 bar heeft, niet hoger is dan 10^{-6} per jaar, omdat het niveau van 10^{-6} per jaar niet wordt bereikt.

Groepsrisico

Het groepsrisico van aardgastransportleiding W-535-18 is vergeleken met de oriëntatiewaarde voor buisleidingen. Het groepsrisico nabij de voorgenomen verlegging van de aardgastransportleiding W-535-18 is zowel voor als na de verlegging kleiner dan de in het Besluit externe veiligheid buisleidingen gestelde oriëntatiewaarde.

3.11.2 Conventionele Explosieven

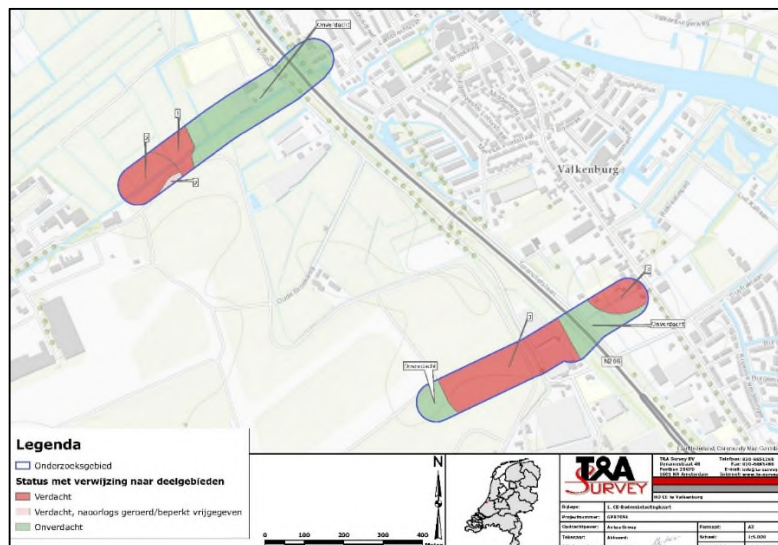
Ten behoeve van voorliggend plan is door T&A Survey voor knooppunt 5 en voor knooppunt 6 een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven uitgevoerd (kenmerk: GPR7091, d.d. 13 april 2018). De conclusie van dit onderzoek zijn hieronder weergegeven.

Er is feitelijk materiaal aangetroffen, waaruit blijkt dat er mogelijk verschillende typen explosieven in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven tijdens WOII. Hierdoor geldt dat het onderzoeksgebied (deels) verdacht is op de aanwezigheid van explosieven. Er heeft naoorlogs geen grootschalig grondverzet plaatsgevonden op basis waarvan voor delen van het onderzoeksgebied gesteld kan worden dat er een achtergrondrisico geldt. Over het algemeen zijn risico's met betrekking tot mogelijk aanwezige explosieven beperkt tot het gebied waar grondroerende werkzaamheden overlappen met een verdacht gebied, het zogenaamde opsporingsgebied.

Daar waar grondroerende werkzaamheden gepland zijn in een verdacht deelgebied in naoorlogs ongeroerde grond, zijn in de regel verdere veiligheidsmaatregelen noodzakelijk in verband met de geplande werkzaamheden en het toekomstige gebruik. Ook de aard van de werkzaamheden is hierbij van belang. In sommige gevallen behoort ook een deel van een verdacht gebied waar geen werkzaamheden gepland zijn tot het opsporingsgebied. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer er sprake is van een veiligheidszone bij werkzaamheden waarbij grote trillingen worden veroorzaakt, zoals heien en hoogfrequent trillen.

Voor de geplande werkzaamheden van dit onderzoek zijn de conclusies van de verkorte risicoanalyse als volgt samen te vatten:

- Er zijn grondroerende werkzaamheden gepland in verdacht gebied (rode gebieden in figuur 3.2), waardoor aanvullende veiligheidsmaatregelen aanbevolen worden.
- Hoewel er voor delen van het onderzoeksgebied geen feitenmateriaal is op basis waarvan het verdacht verklaard kan worden, wordt geadviseerd de reguliere, grondroerende werkzaamheden in het onverdachte gebied uit te voeren onder een werkprotocol "onverwacht aantreffen conventionele explosieven".



Figuur 3.2: CE bodembelastingkaart (bron: Vooronderzoek CE, kenmerk: GPR7091, d.d. 13 april 2018)

3.11.3 Conclusie externe veiligheid

Op basis van hiervoor beschreven onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van waarschijnlijke belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema veiligheid en calamiteiten mits de aanbevelingen vanuit het vooronderzoek CE uitgevoerd worden.

3.12 Effectkenmerken

Zoals genoemd in paragraaf 1.3 worden in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r toetsingscriteria genoemd ten aanzien van eventuele 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. Op basis van de informatie in de voorgaande paragrafen wordt hierna samenvattend ingegaan op de gevraagde kenmerken van het potentiële effect.

Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)

- Orde van grootte van het effect: zie paragraaf 3.1 t/m 3.11.
- Bereik van het effect: lokaal tot zeer lokaal.
- Getroffen bevolking: zie paragraaf 3.11 Externe veiligheid. Het groepsrisico zowel voor als na de verlegging is kleiner dan de in het Besluit externe veiligheid buisleidingen gestelde oriëntatiewaarde.

Aard van het effect

- Aard van de effecten: zie paragraaf 3.1 t/m 3.11.

Grensoverschrijdende karakter van het effect

- Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

Intensiteit en de complexiteit van het effect

- De effecten zijn beperkt qua intensiteit en complexiteit (geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht).

Waarschijnlijkheid van het effect

- Beperkte emissies water, geluid, lucht en licht zijn zeker.
- Waarschijnlijkheid van effecten door calamiteiten is zeer gering.

Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

- Verwachte aanvang: juli 2019
- Duur en periode indicatief: aanleg circa 3 maanden, mei – september 2019; permanent gebruik van de leidingen daarna.
- Frequentie: deze beoordeling betreft de beschreven activiteiten (aanleg éénmalig en permanent gebruik daarna).
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Er zijn geen andere projecten of ontwikkelingen in de omgeving bekend die zouden kunnen leiden tot cumulatieve effecten. Omdat de verwachte effecten beperkt van omvang zijn, zal ook voor andere aspecten de cumulatie met effecten van andere ontwikkelingen niet tot aanmerkelijke effecten leiden.

De aanlegactiviteiten van de Rijnlandroute zelf (wegverbreding ter plaatse) starten pas na afronding van de leidingverleggingen. In dit kader is ook geen sprake van cumulatieve effecten.

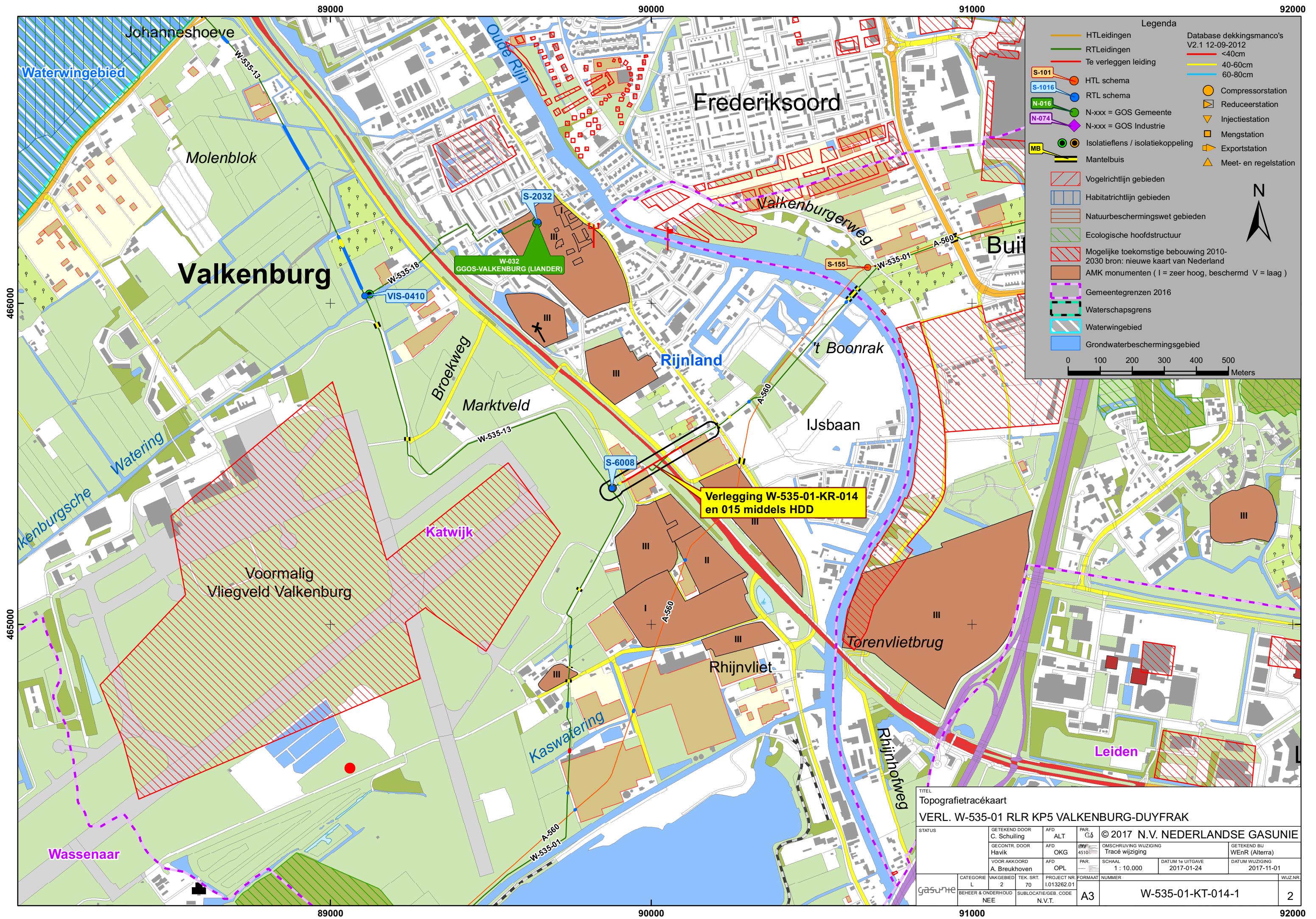
Mogelijkheid om de effecten doeltreffende te verminderen

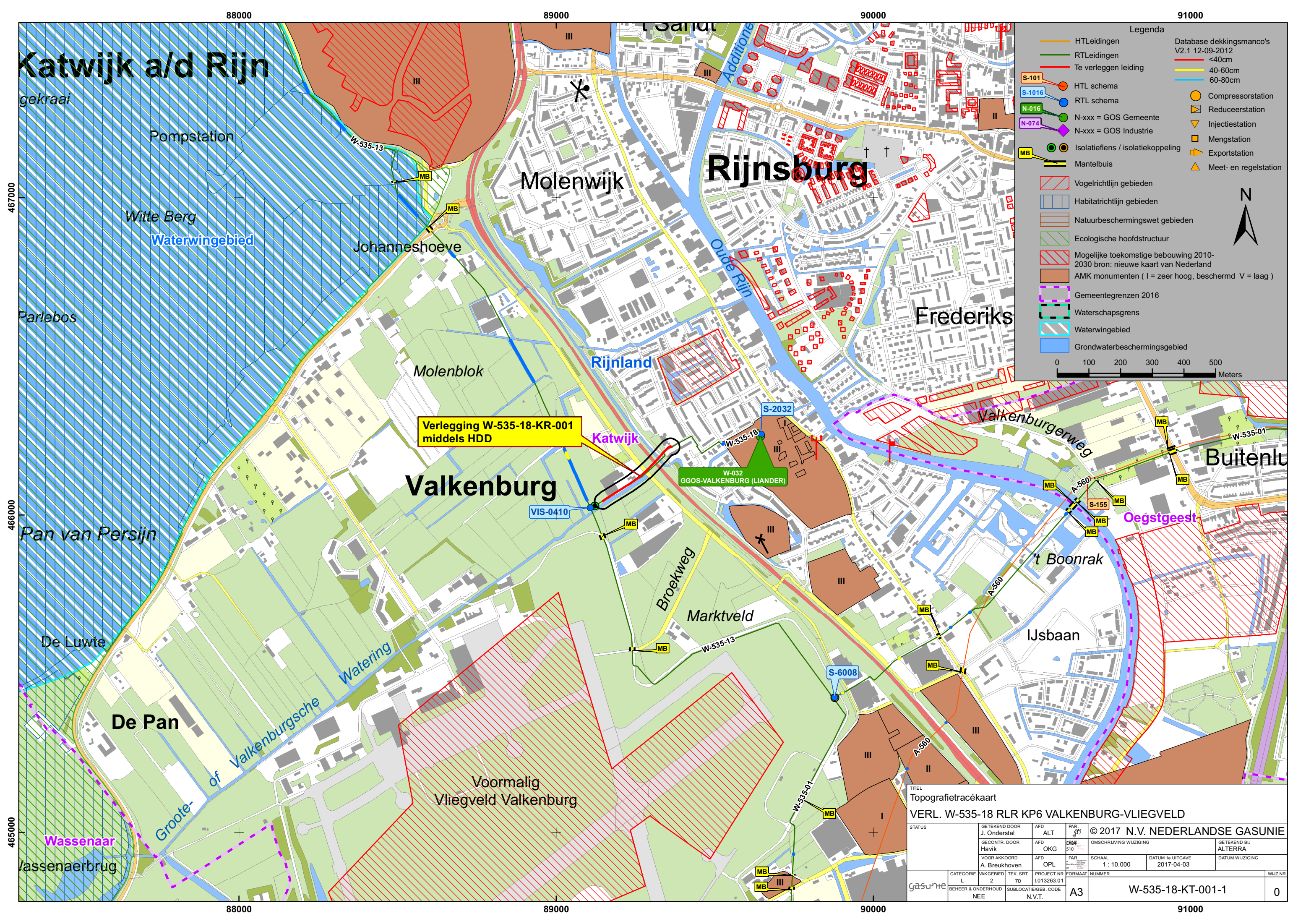
Per onderdeel worden de effecten van het project zo summier mogelijk gehouden. Zoals reeds is besproken in paragraaf 3.9 zal er een aantal mitigerende maatregelen genomen worden ten aanzien van ecologie.

4 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.16 en 7.17 Wet milieubeheer en is het maken van een milieueffectrapport voor de besluitvorming over het plan niet nodig.

TEKENINGEN





Legenda

HTLeidingen

RTLeidingen

Te verleggen leiding

S-101

S-1016

N-016

N-074

MB

Vogelrichtlijn gebieden

Habitatrichtlijn gebieden

Natuurbeschermingswet gebieden

Ecologische hoofdstructuur

Mogelijke toekomstige bebouwing 2010-2030 bron: nieuwe kaart van Nederland

AMK monumenten (I = zeer hoog, beschermd V = laag)

Gemeentegrenzen 2016

Waterschapsgrens

Waterwingebied

Grondwaterbeschermingsgebied

HTL schema

RTL schema

N-xxx = GOS Gemeente

N-xxx = GOS Industrie

Isolatieflens / isolatiekoppeling

Mantelbuis

Compressorstation

Reduceerstation

Injectiestation

Mengstation

Exportstation

Meet- en regelstation

Database dekkingsmanco's
V2.1 12-09-2012

<40cm

40-60cm

60-80cm

0

100

200

300

400

500

Meters

N

TITEL									
Topografietracékaart									
VERL. W-535-18 RLR KP6 VALKENBURG-VLIEGVELD									
STATUS		GETEKEND DOOR J. Onderstal		AFD	ALT	PAR	© 2017 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE		
		GECONTR. DOOR Havik		AFD	OKG	PAR	OMSCHRIJVING WIJZIGING		GETEKEND BIJ ALTERRA
		VOOR AKKOORD A. Breukhoven		AFD	OPL	PAR	SCHAAAL 1 : 10.000		DATUM WIJZIGING
		VAKGEBIED 2		TEK. SRT. 70		PROJECT NR. I.013263.01		DATUM UITGAVE 2017-04-03	
gasunie		CATEGORIE L		BEHEER & ONDERHOUD NEE		SUBLOCATIEGEB. CODE N.V.T.		FORMAAT A3	
								W-535-18-KT-001-1	
								0	

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T.
E. leonie.vantwisk@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.