

M.e.r.-aanmeldingsnotitie

Project: ODG Vierpaardjes Venlo

Onderdeel: Spooronderdoorgang

Opdrachtgever:
Mobilis B.V.
Fausstraat 3
7323 BA Apeldoorn



Opdrachtnemer:
LamersWater B.V.
Industrieweg 24
6662 PA Elst (Gld)



Contactpersoon opdrachtgever:

Contactpersoon opdrachtnemer:

Projectnummer : A0242022
Kenmerk : ODG Vierpaardjes Venlo
Datum : 14 december 2023

Versiebeheer : 2
Status rapport : Definitief

Opgesteld door:

Gecontroleerd door:

Paraaf:

Paraaf:

d.d. 14 december 2023

d.d. 14 december 2023

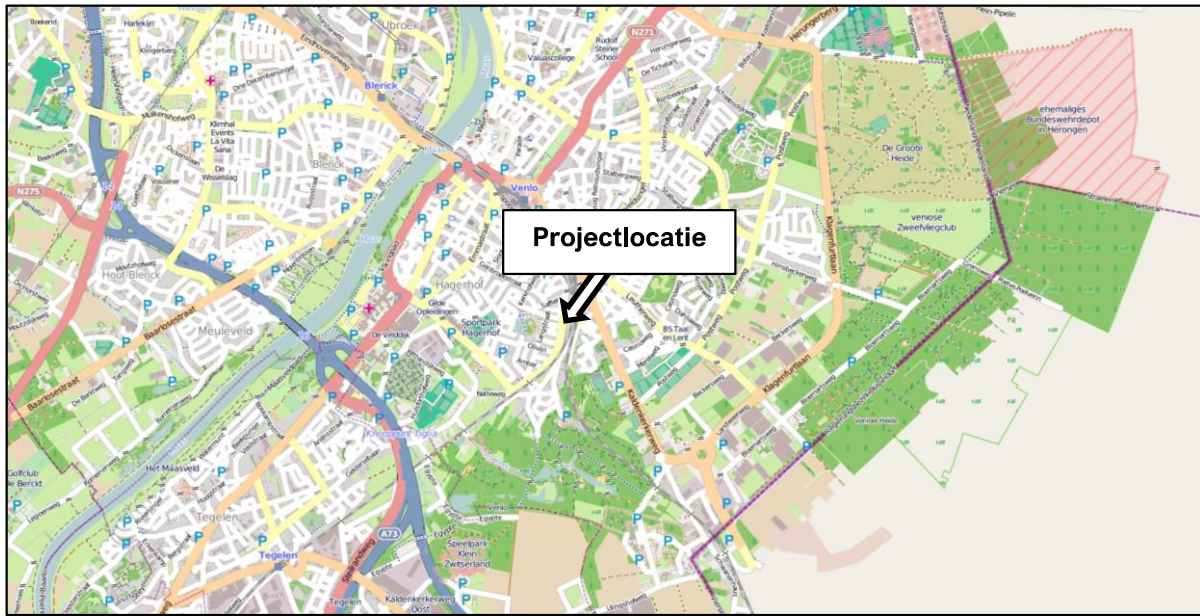
Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?	3
1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	5
1.4 Leeswijzer	5
2 Plaats en kenmerken van de activiteit	6
2.1 Plaats van de activiteit	6
2.2 Bestaand bodemgebruik.....	6
2.3 Kenmerk van de activiteit.....	6
2.3.1 Cumulatie met andere projecten	6
2.3.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen; land, bodem, water en biodiversiteit.....	6
2.3.3 Productie van afvalstoffen.....	6
2.3.4 Verontreiniging en hinder	7
2.3.5 Risico van zware ongevallen en/of rampen	7
2.3.6 Risico's voor de menselijke gezondheid.....	8
3 Kenmerken van het potentiële effect.....	9
3.1 Ecologie.....	9
3.1.1 Graafwerkzaamheden	9
3.1.2 Bemaling(en)	9
3.2 Geluid.....	10
3.3 Water.....	11
3.3.1 Milieubeschermingsgebieden	13
3.3.2 Effecten door bemalingen.....	13
3.3.3 Zetting.....	13
3.3.4 Grondwaterverontreinigingen	14
3.3.5 Overige onttrekkingen.....	14
3.3.6 Verplaatsing zoet/zout grensvlak	14
3.3.7 Conclusie thema water.....	14
3.4 Externe veiligheid.....	14
3.5 Bodem	14
3.6 Luchtkwaliteit	15
3.7 Verkeer	15
3.8 Landschap en cultuurhistorie	15
3.9 Archeologie.....	15
3.10 Trillingen.....	15
3.11 Effectkenmerken	16
4 Conclusie	17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

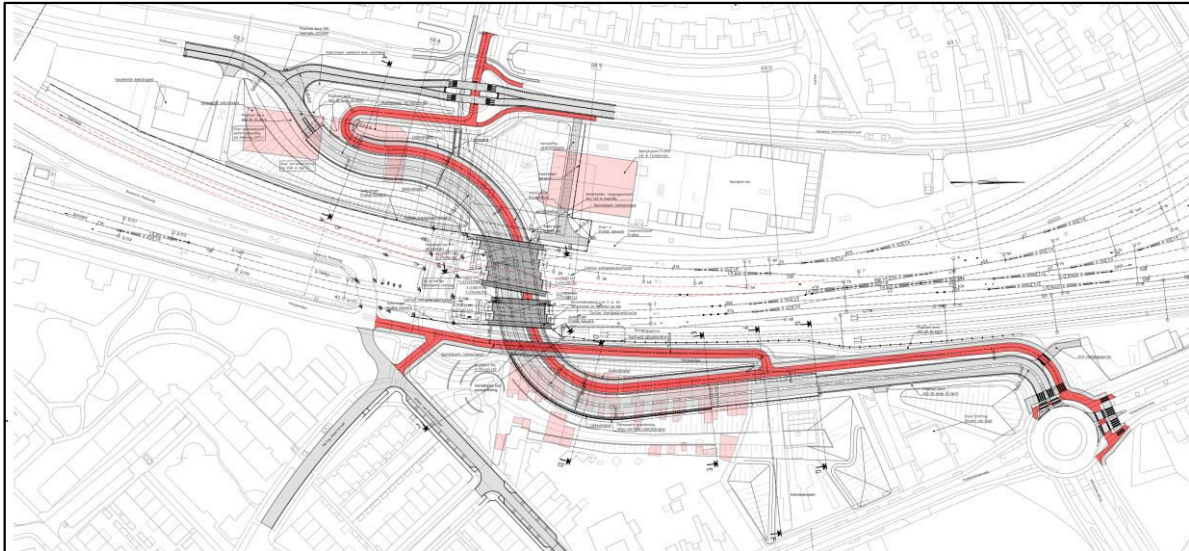
Ter hoogte van de Vierpaardjes te Venlo wordt een onderdoorgang t.h.v. het spoor gerealiseerd. Zie onderstaand de projectlocatie.



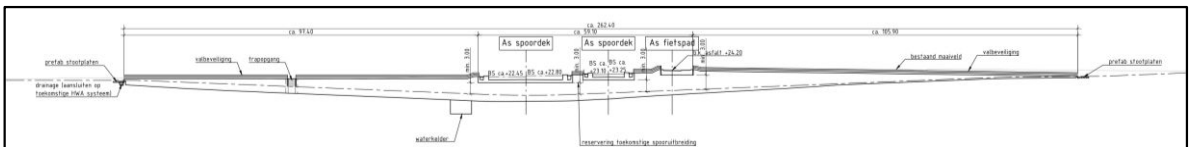
Afbeelding 1 – Projectlocatie. Bron: Google Maps.



Afbeelding 2 – Projectlocatie. Bron: Google Maps.



Afbeelding 3 – Projectlocatie is gearceerd. Bron: Tekening “3411_vA.pdf”.



Afbeelding 4 – Doorsnede ODG. Bron: Tekening “3411_vA.pdf”.

Om de werkzaamheden in den droge te kunnen verrichten, wordt de grondwaterstand tijdelijk verlaagd m.b.v. bemaling. Hierbij wordt gebruik gemaakt van constructies, welke deels een waterkerende functie hebben (bouwkuip m.b.v. damwanden). Deze vormen dan ook een onderdeel van de berekeningen. Voorgaande is op basis van een worstcase gebaseerd. Tevens wordt een significante retourbemaling toegepast, waarbij een groot deel van het grondwater terug wordt gebracht in de bodem.

De ontgraving heeft een afmeting van ca. 270 x 20-30 meter, waarbij de verlaging van de grondwaterstand maximaal tot +14,35 mNAP reikt (maaiveld ter hoogte van de kuip = ca. +22,0/+24,0 mNAP). De periode waarin de werkzaamheden onder de grondwaterstand plaatsvindt is 2024-2025.

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

In het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater opgenomen in categorie D 15.2. Deze activiteit is m.e.r.-beoordelingsplichtig vanwege art 2, lid 5, onder b.

In de m.e.r.-beoordeling wordt onderzocht of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de activiteit. Indien geconcludeerd kan worden dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten, dan is geen milieueffectrapportage of (verdere) milieueffectbeoordeling benodigd.

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, zie tabel 2.

Tabel 1 - Overzicht criteria 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> ○ wetlands, oeverformaties en riviermondingen ○ kustgebieden en het mariene milieu, ○ berg- en bosgebieden, ○ natuureservaten 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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.

2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 Plaats van de activiteit

Het plangebied is gelegen binnen de gemeente Venlo.

In onderstaande tabel zijn de globale XY-coördinaten weergegeven.

Tabel 2: Coördinaten.

Onderdeel	X-, Y-coördinaten
Locatie	210016,374461

2.2 Bestaand bodemgebruik

Het plangebied bestaat aan de oppervlakte uit bebouwing, spoor en (stedelijk) groen.

2.3 Kenmerk van de activiteit

2.3.1 Cumulatie met andere projecten

De periode waarin de werkzaamheden onder de grondwaterstand plaatsvindt bedraagt ca. 1-2 jaar.

2.3.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen; land, bodem, water en biodiversiteit

Voor de werkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen (zoals graafmachines) en transportmiddelen (zoals vrachtwagens) gebruikt. De energie daarvoor wordt deels geleverd door dieselolie. Ook de grondwaterbemaling wordt uitgevoerd door pompen en/of aggregaten die op dieselolie draaien.

Er wordt voor de realisatie geen extra aanspraak gemaakt op land en bodem.

De grondwaterbemaling, en dus het “gebruik” van de natuurlijke hulpbron “water” is tijdelijk. Verreweg het grootste deel van het waterbezwaar is afkomstig uit het eerste watervoerende pakket. De effecten van de tijdelijke grondwateronttrekking komen in hoofdstuk 3 aan de orde.

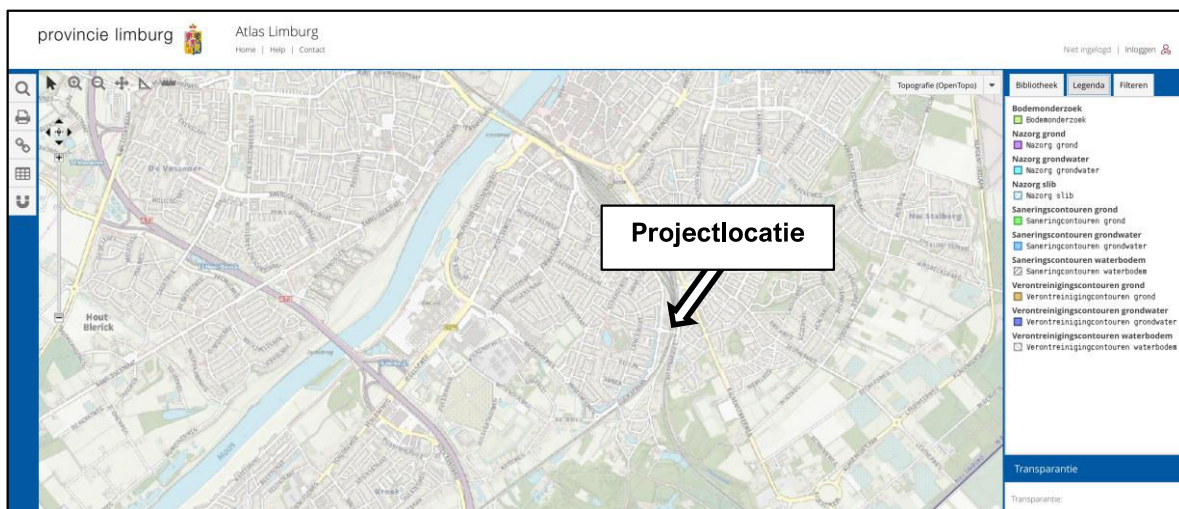
2.3.3 Productie van afvalstoffen

Bij de realisatie komt een beperkte hoeveelheid afval vrij. Het gaat hierbij met name om bedrijfsafval van de werktuigen en personeel. De afvalstoffen worden ingezameld en afgevoerd ter verwerking door een erkende verwerker.

2.3.4 Verontreiniging en hinder

Door de (bemalings)werkzaamheden kan hinder worden ondervonden door omwonenden en passanten. De werkzaamheden vinden vooral in de dagperiode plaats. Alleen bij bijzondere omstandigheden kan het noodzakelijk zijn om ook 's avonds of 's nachts te werken. Eventuele lichthinder is daarom naar verwachting niet aan de orde. Mocht dit toch aan de orde zijn dan zal licht zoveel mogelijk beperkt worden en niet in de richting van bebouwing worden geplaatst.

Beoogd wordt om deels te lozen op het oppervlaktewater. Aantrekking of verplaatsing van mobiele grondwaterverontreinigingen wordt niet verwacht, op basis van de beschikbare informatie. Zie onderstaande.



Afbeelding 5 – Geen grondwaterverontreinigingen aanwezig. Bron: Provincie Limburg.

Ten tijde van het opstellen van voorliggende rapportage is onderstaande bekend met betrekking tot de projectlocatie.

“In het grondwater zijn slechts concentraties van verontreinigingen boven de streefwaarde aangetroffen. Er zijn geen concentraties boven de tussenwaarde of interventiewaarde aangetroffen.”

In de aanbevelingen staat opgenomen met name rekening gehouden dient te worden met mogelijk verontreiniging door minerale olie t.h.v. Kaldenkerkerweg 80. Dit is ten oosten van de werkzaamheden, waardoor met de bemonstering hier rekening mee gehouden wordt en eventueel een OBAS (olie-/benzineafscheider) geplaatst wordt. Wel is een ijzergehalte aangetroffen tot 5-6 mg/l.

2.3.5 Risico van zware ongevallen en/of rampen

2.3.5.1 Risicokaart

Op de risicokaart zijn nabijgelegen inrichtingen met gevaarlijke stoffen met een rode stip vermeld. Deze zijn niet aanwezig.

2.3.5.2 QRA: kwantitatieve risicoanalyse

Voor de realisatie is, in het kader van de desbetreffende omgevingsvergunningen, een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er ten aanzien van de werkzaamheden geen belemmeringen zijn.

2.3.6 Risico's voor de menselijke gezondheid

Er is geen sprake van specifieke risico's voor de volksgezondheid door de aanleg (inclusief bemalingen), veroorzaakt door bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling.

3 Kenmerken van het potentiële effect

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

3.1 Ecologie

3.1.1 Graafwerkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de realisatie zijn tijdelijk van aard. Zo is de bemaling slechts nodig ten behoeve van het veilig en in den droge uitvoeren van de werkzaamheden.

3.1.1.1 Natura2000

Het plangebied zelf ligt niet in een Natura2000 gebied. De invloedssfeer reikt zelf niet tot in een Natura2000 gebied. De bemaling heeft slechts een tijdelijk, beperkt en lokaal effect. Voor de geplande werkzaamheden is een verdere voortoetsing aan de Natuurbeschermingswet niet aan de orde.

3.1.1.2 Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt zelf niet de Ecologische Hoofdstructuur. De invloedssfeer niet tot in de EHS. De bemaling heeft slechts een tijdelijk, beperkt en lokaal effect. Echter, monitoring door middel van de voorgestelde peilbuizen blijft een cruciaal onderdeel om (droogte)schade te voorkomen.

3.1.1.3 Weidevogelgebied

Het plangebied ligt niet binnen een weidevogelgebied.

3.1.2 Bemaling(en)

Binnen het invloedsgedebied is natuur/groen gelegen. De ecologie zal geen noemenswaardige effecten van de bemaling ondervinden.

Op basis van hiervoor beschreven onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de realisatie en de benodigde bemalingswerkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema ecologie.

3.2 Geluid

Gedurende de werkzaamheden kan tijdelijke geluidshinder aanwezig zijn in verband met wegverkeer, boren, bemaling en overige werkzaamheden.

Het is niet uit te sluiten dat geluidshinder voor de omgeving optreedt, maar het streven is om deze hinder zoveel mogelijk te beperken. De werkzaamheden vinden in eerste instantie overdag plaats. Bemaling staat wel 24 uur per dag aan. Om geluidshinder te beperken wordt ter plaatse van de locaties, met geluidsgevoelige objecten met geluidsarme bemalingspompen gewerkt.

Wanneer 's nachts doorgewerkt wordt, wordt geluidsoverlast gemitigeerd, door materiaal en materieel overdag al op locatie te brengen en 's nachts enkel geluidsarme werkzaamheden uit te voeren.

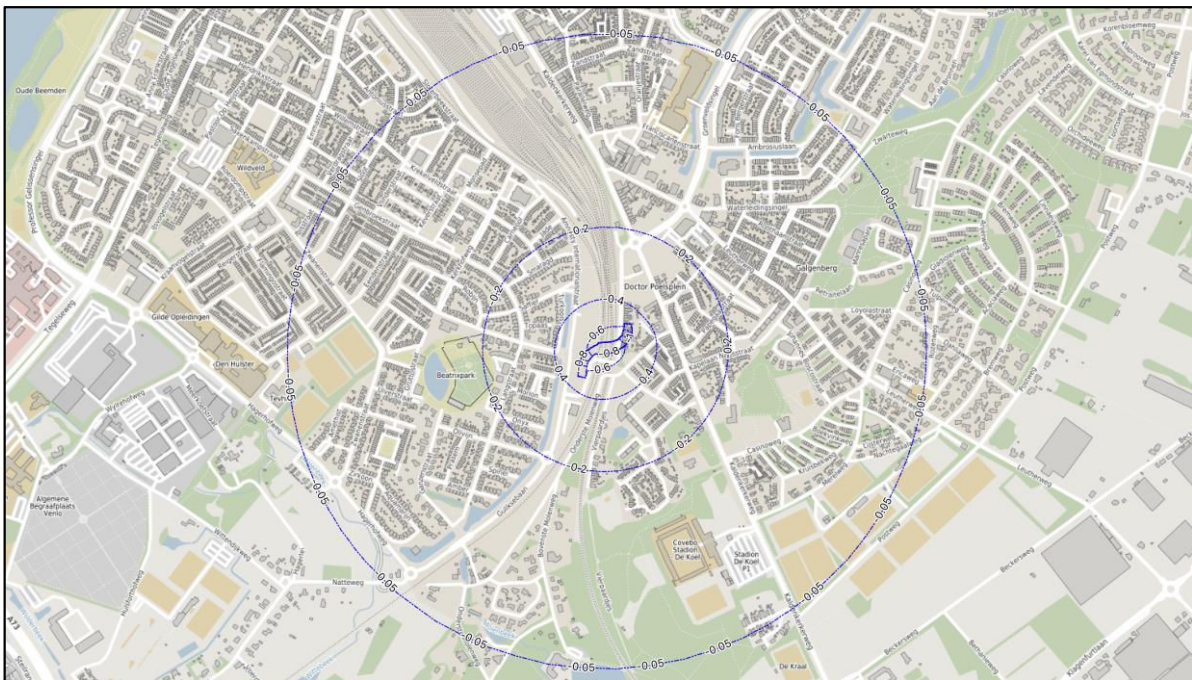
Het plangebied ligt niet in de directe omgeving van een Stiltegebied.

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

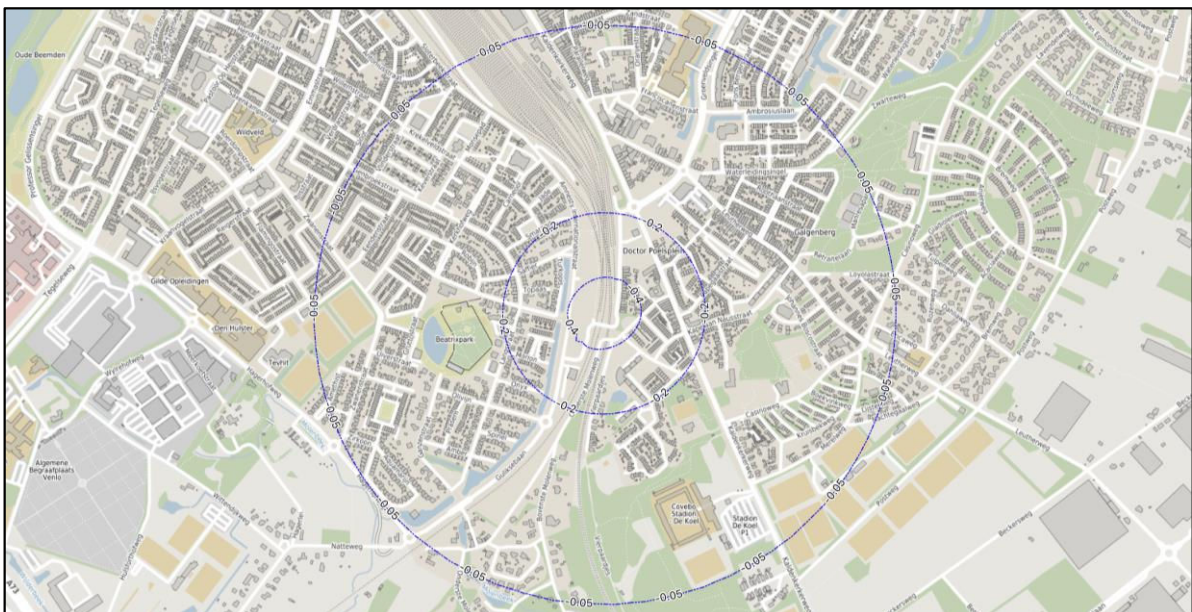
3.3 Water

De werkzaamheden bevinden zich op dusdanige afstand van de waterkeringen, dat er geen beïnvloeding aan de orde is van een waterkerende functie. Verder dienen de uit te voeren werkzaamheden in den droge plaats te vinden om constructietechnische en cultuurtechnische redenen. Tevens bevordert dit de veiligheid van de werklieden.

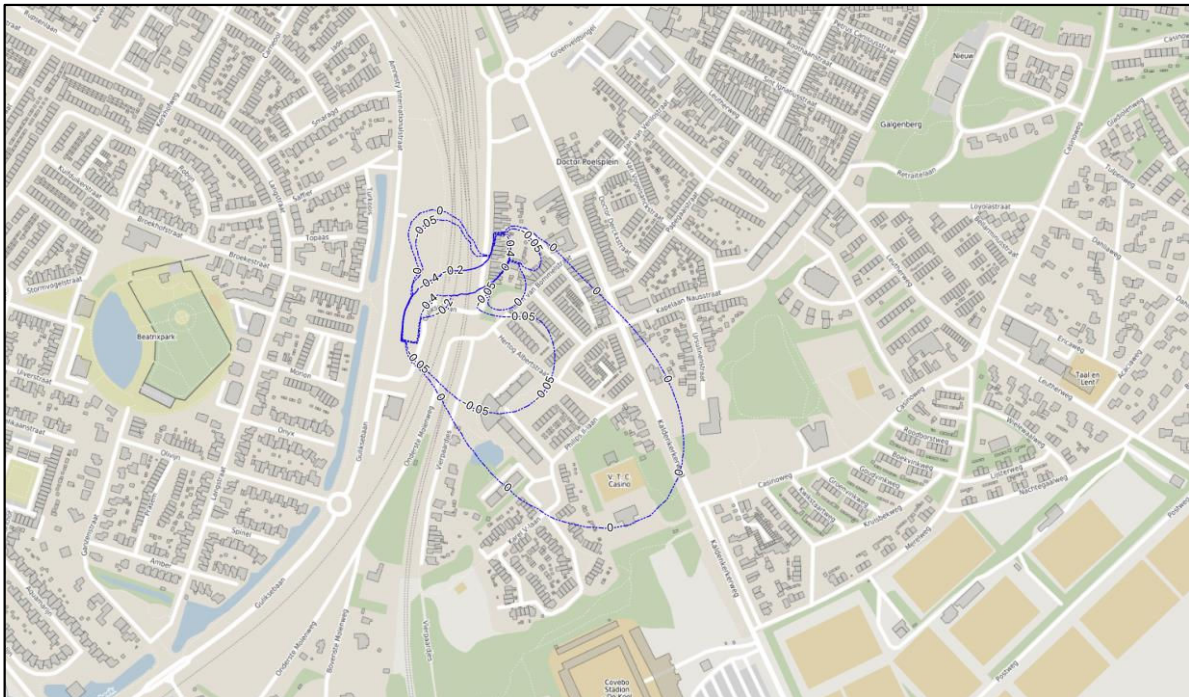
De maximale verlagingen van de grondwaterstanden in de omgeving, worden gepresenteerd in onderstaande figuren op basis van de worstcase situaties (op basis van de voorsnog niet verwachte gelijktijdigheid van beide toerritten en de spoormoot). Hierbij wordt wel degelijk de mogelijkheid tot overlap als maatgevend aangehouden, aangezien dit leidt tot de maximale verlagingcontouren en daarmee tot de worstcase situaties.



Abbeelding 6 – Verlagingcontouren grondwaterstand [m] in Formatie van Beegden, tweede zandige hydrogeologische eenheid t.o.v. omgeving bij GHG.



Abbeelding 7 – Verlagingcontouren grondwaterstand [m] in Formatie van Beegden, tweede zandige hydrogeologische eenheid t.o.v. omgeving bij GLG.



Afbeelding 10 – Verlagingscontouren grondwaterstand [m] in Formatie van Beegden, tweede zandige hydrogeologische eenheid t.o.v. omgeving bij GHG, bij toepassing retourbemaling.

3.3.1 Milieubeschermingsgebieden

In de omgeving zijn geen milieubeschermingsgebieden voor grondwater aanwezig.

3.3.2 Effecten door bemalingen

In verband met de heersende grondwaterstanden ter hoogte van de projectlocatie, is bemaling noodzakelijk. Ter uitwerking is een bodemkundig-hydrologisch onderzoek uitgevoerd en een geohydrologisch rapport opgesteld (A0242022, 14 december 2023), waarin de uitwerking van de bemalingen en effecten op onder andere zetting, landbouw, grondwaterverontreiniging en archeologie zijn beschreven.

3.3.3 Zetting

De bemaling in het eerste watervoerende pakket heeft geen zettingen tot gevolg groter dan van 10 millimeter in de omgeving.

3.3.3.1 Gebouwen/woningen

Binnen het invloedsgebied van de werkzaamheden zijn gebouwen/woningen aanwezig. Er is daarom onder andere gekeken naar de relatieve hoekverdraaiing die kan optreden ten gevolge van de zettingen. Deze blijkt minder dan 1:800 te bedragen, waardoor risico op zettingschade als gevolg van hoekverdraaiing wordt uitgesloten.

Met behulp van o.a. peilbuizen wordt gemonitord of de resultaten uit de berekeningen ook correct zijn. NB. Gedurende de monitoring wordt gebruik gemaakt van trends, waardoor tijdig ingrijpen mogelijk wordt gemaakt, wanneer een predictie buiten de verwachtingswaarde valt.

3.3.3.2 Keringen

Er is geen sprake van zettingen nabij keringen. Deze zijn namelijk niet aanwezig binnen de invloedssfeer.

3.3.3.3 Ondergrondse infra

Er is geen sprake van noemenswaardige zettingen (>10 mm) nabij ondergrondse infra, zoals de gasleidingen, als gevolg van de bemalingswerkzaamheden.

3.3.3.4 Landbouw

Er is geen sprake van negatieve invloed op landbouw, als gevolg van de bemalingswerkzaamheden.

3.3.4 Grondwaterverontreinigingen

Uit de beschikbare informatie volgt dat grondwaterverontreinigingen niet worden beïnvloed.

3.3.5 Overige onttrekkingen

Er is geen sprake van significante negatieve invloed op overige onttrekkingen, als gevolg van de bemalingswerkzaamheden.

3.3.6 Verplaatsing zoet/zout grensvlak

Niet van toepassing.

3.3.7 Conclusie thema water

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

3.4 Externe veiligheid

Door het werken onder vigerende en wettelijke certificaten, ten behoeve van de benodigde bemalingswerkzaamheden, leidt dit niet tot belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema externe veiligheid.

3.5 Bodem

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het werkgebied. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat in het onderzoeksgebied geen matig tot sterke grond- of grondwaterverontreinigingen worden verwacht.

3.6 Luchtkwaliteit

Het in te zetten materieel heeft een kleine emissie naar de lucht. Daarnaast kan bij droge grond door verstuiving enige emissie van stof plaatsvinden. De emissies hebben een tijdelijk karakter en verplaatsen zich gedurende de werkzaamheden. Gezien het tijdelijke karakter van de werkzaamheden (en daarmee de emissies), worden de effecten van de aanleg op de luchtkwaliteit niet relevant geacht.

De invloed van de voorgenomen activiteiten op de luchtkwaliteit is beperkt. Derhalve wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema luchtkwaliteit.

3.7 Verkeer

Het realiseren heeft geen gevolgen voor de overige infrastructuur in het gebied. Wel zal door de realisatie tijdelijk sprake zijn van een beperkte toename van verkeersintensiteiten in de nabijheid en op de wegen van en naar de locaties. In dit kader zijn verkeersplannen worden opgesteld voor de uitvoering van de werkzaamheden.

Door het treffen van specifieke maatregelen (te beschrijven in het verkeersplan) zal eventuele hinder zo veel mogelijk worden tegengegaan. Daarom kan worden geconcludeerd dat realisatie en de benodigde bemalingswerkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema verkeer.

3.8 Landschap en cultuurhistorie

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

3.9 Archeologie

Vergroting van de onverzadigde zone vindt alleen plaats direct binnen de systeemgrenzen. Als gevolg van de mindere doorlatendheid van de bovenste laag beperkt de toename van de onverzadigde zone zich vrijwel tot de systeemgrenzen. Het overige deel van de bodem blijft verzadigd. Hierdoor is het risico op oxidatie van eventueel aanwezige archeologische resten uit te sluiten.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de realisatie en de benodigde bemalingswerkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema archeologie.

3.10 Trillingen

De werkzaamheden kunnen mogelijk leiden tot trillingshinder. De afstand tot bebouwing is zodanig groot dat dit niet tot ernstige overlast zal leiden. De hinder is slechts gedurende een beperkte periode aanwezig. Wel kan door zwaar transport sprake zijn van enige trillingshinder op lokale wegen. Er kan worden geconcludeerd dat de realisatie en benodigde bemalingswerkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema trillingen.

3.11 Effectkenmerken

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 3.5
- Bereik van het effect: lokaal tot zeer lokaal.
- Getroffen bevolking: niet van toepassing.

Aard van het effect

Aard van de effecten: zie paragraaf 3.1 t/m 3.5

Grensoverschrijdende karakter van het effect:

- Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

Intensiteit en de complexiteit van het effect:

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

Waarschijnlijkheid van het effect:

- Beperkte emissies 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: 2024.
- Duur en periode indicatief: ca. 1-2 jaar.
- Waterbezwaar verwacht: max. 7.000.000 m³.
- Frequentie: deze beoordeling betreft éénmalig de beschreven activiteiten.
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

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

Het realiseren valt niet samen met overige bemalingswerkzaamheden.

Mogelijkheid om de effecten doeltreffende te verminderen:

Om zetting op kwetsbare objecten zoals wegen, leidingen en gebouwen en verspreiding van verontreinigd grondwater zoveel mogelijk te minimaliseren wordt zo kort mogelijk onttrokken. Verder wordt het werk op een dusdanige wijze uitgevoerd dat bemaling zo veel mogelijk beperkt wordt.

4 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het voornemen niet leidt tot significante nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 Wet milieubeheer. Er is daarom geen aanleiding om een m.e.r.-procedure te doorlopen, omdat dit geen additionele informatie verschaft inzake het beoordelen van de milieueffecten.