



BIJLAGE I OMGEVINGSVERGUNNING VOOR EEN WATERACTIVITEIT

1. Besluit

Dit besluit gaat over de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het onttrekken van grondwater ten behoeve van het vervangen van de persleiding, fase 2, gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer. De activiteiten richten zich verder op het uitvoeren van werkzaamheden dieper dan 1,5 m min maaiveld in een kwel- en opbarstgevoelige polder.

De aanvraag is ingeschreven onder zaaknummer 497686.

Dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland besluiten:

- I. Een omgevingsvergunning te verlenen aan BAM Infra B.V., H.J. Nederhorststraat 1, 2801 SC Gouda.
- II. De omgevingsvergunning te verlenen voor:
 - a. het gedurende circa 1 jaar onttrekken van grondwater door middel van verticale filterbemaling vanuit de deklaag met een debiet van maximaal 60 m³ per uur en een maximaal waterbezwaar van 106.930 m³;
 - b. het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van bouwputten en bouwsleuven en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van verticale filterbemaling in de deklaag, dieper dan 1,50 m min maaiveld in een kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder.

De werkzaamheden vinden plaats ten behoeve van het vervangen van de persleiding, fase 2, gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer.



De werkzaamheden staan in 5 geparafeerde bijlagen die bij dit besluit horen:

- Bemalingsadvies aanleg leiding AWTL Stedelijk te Hoofddorp van SOCOTEC Geotechnics B.V. met documentnummer R2501518-01v2 d.d. 24 november 2025;
- Memo Aanmeldnotitie project m.e.r.-beoordeling AWTL Stedelijk Hoofddorp BAM Infra B.V. d.d. 3 november 2025;
- M.E.R.-besluit d.d. 27 januari 2026 met zaaknummer 497686 van het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland inzake de m.e.r.-beoordeling vanwege een grondwateronttrekking ten behoeve van het vervangen van een persleiding, fase 2, gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer;
- Detailtekening Project AWTL Hoofddorp-Stedelijk Onderdeel Persleiding van BAM Energie & Water B.V. met tekeningnummer CEP.06045-502 d.d. 2-12-2025;
- Memo betreffende: AWTL Stedelijk beantwoording vragen waterschap van SOCOTEC Geotechnics B.V. met kenmerk M2501518-02 d.d. 19 december 2025.

III. Voor de werkzaamheden gelden de voorschriften die onder nummer 3 staan.

Bij het nemen van dit besluit is gelet op de bepalingen van de Omgevingswet, het Omgevingsbesluit en de Omgevingsregeling, de provinciale Omgevingsverordening, de Waterschapsverordening de Rijnlandse Keur (hierna: de Waterschapsverordening), de Algemene wet bestuursrecht en de overwegingen die staan onder nummer 5 van deze omgevingsvergunning.



2. Ondertekening

Namens dijkgraaf en hoogheemraden besloten op,

Elektronisch getekend door
Siegfried Veldkamp
op 28-01-2026

S. Veldkamp

Teamleider Vergunningverlening



3. Voorschriften

Bijzondere voorschriften

Voorschriften voor het uitvoeren van handelingen in een waterstaatswerk of beschermingszone waarvoor krachtens verordening van het hoogheemraadschap vergunning is vereist.

Bemaling en monitoring

1. De bemaling en monitoring van de grondwaterstanden en overige omgevingsaspecten moeten worden uitgevoerd conform de uitgangspunten in het:
 - Bemalingsadvies aanleg leiding AWTL Stedelijk te Hoofddorp van SOCOTEC Geotechnics B.V. met documentnummer R2501518-01v2 d.d. 24 november 2025;
 - En Memo betreffende: AWTL Stedelijk beantwoording vragen waterschap van SOCOTEC Geotechnics B.V. met kenmerk M2501518-02 d.d. 19 december 2025.
2. Uiterlijk **2 weken** voor de start van de grondwateronttrekking moet er een technisch bemalingsplan volgens de BRL 12020 ter goedkeuring en beoordeling aan de afdeling Vergunningverlening en Handhaving worden voorgelegd. Deze moeten worden gestuurd naar jos.elst@rijnland.net en worden toegevoegd in het DSO. Zolang er geen goedkeuring is mag niet worden gestart met de onttrekking. In dit plan moet tenminste zijn opgenomen:
 - het aantal, exacte plaats en diepte van de filters t.o.v. N.A.P. van de bemaling;
 - de wijze en plaats van meting van het te onttrekken grondwater;
 - de planning van de werkzaamheden en een situatietekening.
3. Uiterlijk **2 weken** voor de start van de grondwateronttrekking moet een monitoringsplan ter goedkeuring en beoordeling aan de afdeling Vergunningverlening en Handhaving worden voorgelegd. Deze moeten worden gestuurd naar jos.elst@rijnland.net en worden toegevoegd in het DSO. Zolang er geen goedkeuring is mag niet worden gestart met de onttrekking. In het monitoringsplan moeten de volgende gegevens opgenomen worden:
 - op welke wijze op welke locaties de grondwaterstand en onttrokken debieten worden gemonitord van de onttrekking;
 - meetlocaties op kaart;
 - de meet- en rapportagefrequentie;
 - te nemen maatregelen bij overschrijding van signalerings- en grenswaarden.



4. De freatische grondwaterstand in de deklaag mag tot maximaal 20 cm beneden de werkvloer in de sleuf en bij de zinker worden verlaagd. Nadat de gewenste verlaging is bereikt, moet het bemalingsdebiet zodanig worden teruggebracht dat de verlaging niet verder toeneemt.
5. Indien de benodigde grondwaterstandverlaging niet kan worden behaald, moet dit direct worden gemeld aan hoofd van de afdeling Handhaving. Het graven moet dan onmiddellijk worden gestaakt en de bouwput moet onder water worden gezet of aangevuld worden met de uitkomende grond.
6. Het aanbrengen en weer verwijderen van de verticale filters en peilbuizen moet worden uitgevoerd conform Beoordelingsrichtlijnen SIKB 12000 en SIKB 2100 protocol 2101.
7. Opname grondwaterstanden en stijghoogten:
 - gedurende een week voorafgaande aan het in bedrijf stellen van de grondwateronttrekking: 1 keer per week;
 - na start van de bemaling: gedurende het project, 1 keer per dag;
 - nadat de grondwateronttrekking is stopgezet eenmaal per week tot de reguliere grondwaterstand weer is bereikt.
8. De peilbuizen moeten op zodanige diepte geplaatst worden dat de grondwaterstanden altijd kunnen worden gemeten en er een indicatie kan worden verkregen van de grondwaterstanden ter plaatse van de ontgravingen binnen de invloedsfeer van de bemaling conform bemalingsadvies en bemalings- en monitoringsplan.
9. Als de actie-/alarmwaarde in een monitoringsbuis wordt onderschreden of overschreden (bij retourbemaling), moet Rijnland worden geïnformeerd.
10. De houder zorgt voor de instandhouding en het optimaal functioneren van de meetpunten, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijft.
11. Als de onttrekkingsputten buiten werking worden gesteld:
 - moet dit door de houder direct worden gemeld aan het hoogheemraadschap;
 - moet de houder er zorg voor te dragen dat de putten, die tot de inrichting behoren, op een zodanige wijze worden afgesloten, respectievelijk worden afgedicht, dat verontreiniging van grondwater wordt voorkomen;
 - moet het afdichten of afwerken van de onttrekkingsputten- en/of retourputten gebeuren middels het toepassen van bentoniet of een vergelijkbaar materiaal;
 - moeten afsluitende lagen worden hersteld.



Meet- en Registratieverplichting

12. De onttrokken, geloosde en geretourneerde debieten moeten per deellocatie en bij worden gemeten met een meetnauwkeurigheid van 95% (tenminste m³ indicatie).
13. De watermeters moeten overeenkomstig de door de leverancier verstrekte voorschriften worden ingebouwd.
14. Meetinstrumenten moeten op een goed toegankelijke plaats geïnstalleerd worden zodanig dat de instrumenten goed afleesbaar zijn.
15. Voor de aanvang van de bemaling moeten de beginstanden van de watermeters zijn geregistreerd. Daarna moet de stand van de watermeters, tot het beëindigen van de bemaling, conform het monitoringsplan worden geregistreerd.
16. Deze waarnemingen moeten ook op het werk aanwezig zijn en ter inzage gegeven worden aan de controlerende ambtenaren van het hoogheemraadschap.
17. Bij vervanging van een meetinstrument wordt zowel de eindstand van het oude meetinstrument als de beginstand van het nieuwe meetinstrument geregistreerd. Op de meetstaat wordt, onder opgave van de datum, eveneens melding gemaakt van voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting.
18. De meetstaten worden minstens vijf jaar voor het hoogheemraadschap beschikbaar gehouden.
19. Uiterlijk **5 werkdagen** na beëindiging van de werkzaamheden moet een afmelding van de grondwateronttrekking gedaan worden. U meldt deze informatie via <https://www.rijnland.net/uw-loket/vergunningen/uw-werk-gaat-van-start/antwoordkaart-melding-werk-gereed>.
20. Binnen 1 maand na beëindiging van de werkzaamheden moeten de onttrokken hoeveelheden en de start- en einddatum worden gemeld op <https://www.rijnland.net/grondwaterjaaropgave>.

Grondverzet

21. Tijdens de ontgraving moet er sprake zijn van een zodanig evenwicht dat de veiligheidsfactor tegen opbarsten altijd groter is dan 1,1 of 1 met toepassing van de partiële materiaalfactor van 0,9.
22. De maximaal toegestane ontgravingsdiepte bedraagt NAP – 8,0 m bij de aanleg van een zinker, en bij de overige tracédelen de maximale ontgravingsdiepten zoals genoemd in het bemalingsadvies.



23. Kwel door het aanbrengen van peilbuizen en verticale filterbemaling moet worden voorkomen.
24. Minstens 1 week voor aanvang van de ontgraving moet er ter controle van de stijghoogte aan de buitenzijde van de bouwput **bij de aan te leggen zinker**, een peilbuis aangebracht worden ter monitoring van het diepe grondwater / 1e watervoerende pakket. Deze peilbuis moet dagelijks worden opgenomen tot op het moment dat de ontgraving weer geheel is aangevuld. De bovenzijde van het filter van de peilbuis moet minstens 1,0 m onder de onderzijde van de afsluitende laag zijn gesitueerd.
25. Indien uit peilbuisgegevens van de stijghoogte van het eerste watervoerende pakket voorafgaand aan de ontgraving blijkt dat deze hoger dan NAP – 4,7 m uitkomt moet dit direct worden gemeld aan afdeling Vergunningverlening en Handhaving. Het graven moet dan onmiddellijk worden gestaakt en de bouwsleuf/bouwput moet onder water worden gezet of aangevuld worden met de uitkomende grond. In overleg met Rijnland moet een nieuwe opbarstberekening worden gemaakt en deze moeten ter goedkeuring voorgelegd worden aan Rijnland.
26. Te plaatsen meetbuizen, bronneringsfilters en peilbuizen mogen alleen door middel van het boren (of pulsen) worden aangebracht. Het gebruik van water, het (voor)sputten of het lossputten van de filters is niet toegestaan.
27. Verticale en horizontale bemaling, met uitzondering van spanningsbemaling en verticale retourbemalingsfilters, moet zodanig worden uitgevoerd dat de onderzijde van de filters altijd ten minste 2,5 m boven de onderzijde van de afsluitende of waterremmende laag blijft en deze laag nooit doorboord wordt.
28. Na afloop van de werkzaamheden moeten bouwputten en bouwsleuven worden aangevuld en worden verdicht. De grond moet zoveel mogelijk van dezelfde samenstelling, opbouw, dichtheid en draagkracht zijn als voor de aanleg het geval was.
29. Doorboring c.q. perforatie van ondoorlatende lagen moet onmiddellijk worden hersteld. Afsluitende veenlagen en scheidende lagen moeten worden afgedicht door middel van het aanbrengen van een krimprij materiaal waarbij de doorlatendheid kleiner is dan 10^{-9} m/s.
30. Bij het verwijderen van filters, meetbuizen, detectiebuizen en peilbuizen moet de afsluitende laag vanaf 1,0 m onder de afsluitende laag tot tenminste 1,0 m boven de afsluitende laag en over een lengte van tenminste 2,5 m afgedicht worden met materiaal waarbij de doorlatendheid kleiner is dan 10^{-9} m/s.
31. Indien tijdens de uitvoering, of binnen vijf jaar na besluitdatum blijkt dat als gevolg van de werkzaamheden wellen zijn ontstaan dan wel een toename van de kwel geconstateerd wordt, moet dit direct aan de afdeling



Vergunningverlening en Handhaving worden gemeld. De houder moet ontstane wellen dichten en ontstane kwel opheffen.

Algemene technische voorschriften

32. Voordat met de lozing van het grondwater op de watergangen wordt begonnen, moet ter plaatse van de lozingspunten voorzieningen worden getroffen om beschadiging of uitspoeling van taluds te voorkomen.
33. Na afloop van de lozingen moeten taluds ter plaatse van de lozingspunten worden hersteld en verontdiepingen in de watergangen worden verwijderd.
34. Tijdelijke werken moeten na afloop van het gebruik volledig worden verwijderd.



Algemene voorschriften

1. Meld de start van de werkzaamheden
Meld de werkzaamheden minstens 5 werkdagen voor het werk begint bij Rijnland. Doe dit digitaal via www.rijnland.net/melden-start-einde-werkzaamheden of schriftelijk via postbus 156, 2300 AD in Leiden.
2. Geef medewerkers van Rijnland toegang om te controleren
Medewerkers van Rijnland, zoals toezichhouders, krijgen toegang tot de activiteit, installaties en voorzieningen waarvoor deze vergunning geldt. De medewerkers krijgen daarbij alle informatie die ze nodig hebben.
3. Zorg dat de vergunning aanwezig is op het werk
Deze omgevingsvergunning of een kopie is tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden aanwezig op het werk. De vergunning is direct beschikbaar als een medewerker van Rijnland er om vraagt.
4. Meld een wijziging van de werkzaamheden
De vergunninghouder meldt een wijziging van de werkzaamheden bij het team Vergunningverlening van Rijnland. Dit doet u bij voorkeur via vergunningen@rijnland.net of via postbus 156, 2300 AD in Leiden. Dijkgraaf en hoogheemraden kunnen voor de wijziging een nieuwe vergunningaanvraag eisen.
5. Wijzig de werkzaamheden als Rijnland dat vraagt
De vergunninghouder wijzigt de vergunde werkzaamheden als dijkgraaf en hoogheemraden daarom vragen. Dit kan gebeuren door werkzaamheden die Rijnland zelf uitvoert of door andere werkzaamheden die belangrijk zijn voor het watersysteem.
6. Meld een noodsituatie direct
 - a. Wordt door een noodsituatie of andere onverwachte nadelige gevolgen niet aan de vergunningsvoorschriften voldaan? Meld dit dan direct telefonisch aan het team Vergunningverlening van Rijnland via 071-3063494. Meld dit daarna ook bij Rijnland via vergunningen@rijnland.net.
 - b. Voer de maatregelen die Rijnland noemt direct uit.
7. Onderhoud van installaties en voorzieningen
Zorg voor goed onderhoud van het werk, installaties en voorzieningen waarvoor deze omgevingsvergunning is verleend. Zorg ook dat alles steeds in een goede staat blijft.



8. Een adreswijziging doorgeven

De vergunninghouder meldt een verandering van zijn adres schriftelijk aan het team Vergunningverlening van Rijnland. Dit kan via vergunningen@rijnland.net of via postbus 156, 2300 AD in Leiden. Deze melding gebeurt binnen 4 weken na de adreswijziging.

9. Een nieuwe vergunninghouder doorgeven

Meld bij Rijnland als er een nieuwe vergunninghouder (rechtsopvolger) komt. De melding moet ten minste 4 weken voor de rechtsopvolging gedaan worden. Dit staat in artikel 5.37, tweede lid, van de Omgevingswet.

10. De vergunninghouder meldt de rechtsopvolging schriftelijk aan het team Vergunningverlening van Rijnland. Dit kan via vergunningen@rijnland.net of via postbus 156, 2300 AD in Leiden.

11. Intrekken van de omgevingsvergunning

Dijkgraaf en hoogheemraden kunnen (en soms moeten) in bepaalde gevallen vergunningvoorschriften wijzigen of een vergunning intrekken. Dit staat in de artikelen 5.39, 5.40 en 18.10 van de Omgevingswet en 3.30 van de Waterschapsverordening.

In het bijzonder wijzen wij u op de volgende mogelijkheden:

- a. Als een vergunning een jaar lang niet is gebruikt kunnen dijkgraaf en hoogheemraden de vergunning in trekken. In de vergunning kan een langere termijn dan een jaar staan. Dit volgt beide uit artikel 5.40, tweede lid, aanhef en sub b van de Omgevingswet.
- b. De vergunninghouder kan dijkgraaf en hoogheemraden vragen om de vergunning in te trekken. Dijkgraaf en hoogheemraden beoordelen of dit mogelijk is. Dit volgt uit artikel 5.40, tweede lid, aanhef en sub c van de Omgevingswet.
- c. Dijkgraaf en hoogheemraden kunnen de vergunning intrekken of de voorschriften van de vergunning wijzigen om dezelfde redenen als waarvoor ze de vergunning hadden kunnen weigeren. Dit staat in artikel 8.97, eerste en derde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
- d. Dijkgraaf en hoogheemraden kunnen de vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken als in strijd met de vergunning of de daarvoor geldende wet- en regelgeving is of wordt gehandeld. Dit staat in artikel 18.10, eerste lid, van de Omgevingswet.

Na het intrekken van de vergunning verwijdert de vergunninghouder het werk waarvoor de vergunning is verleend. Dit mag ook namens de vergunninghouder worden gedaan.



De kosten hiervoor betaalt de vergunninghouder. De vergunninghouder repareert ook mogelijke schade die is ontstaan. Dit geldt niet in een bijzondere situatie waarbij andere afspraken met Rijnland zijn gemaakt.

12. Niet voldoen aan de vergunningvoorschriften

Als de vergunninghouder het werk niet uitvoert volgens de voorschriften uit deze vergunning, dan kan Rijnland ingrijpen. Rijnland regelt dan zelf dat aan de voorschriften wordt voldaan. De kosten hiervoor betaalt de vergunninghouder. Dit staat in artikel 61 van de Waterschapswet in samenhang met artikel 5:25, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht.



4. Wettelijke basis

In artikel 1.3 van de Waterschapsverordening staan de algemene doelen die gelden voor het beheergebied van Rijnland. De basis hiervoor is artikel 5.30 van de Omgevingswet. Voor deze doelen heeft Rijnland een directe taak en verantwoordelijkheid:

- a. Overstromingen, wateroverlast en waterschaarste voorkomen en als het nodig is beperken.
- b. De chemische kwaliteit van het water en de ecologische kwaliteit van het water beschermen en verbeteren.
- c. De goede werking van de afvalwaterzuiveringen en transportleidingen beschermen en verbeteren.
- d. De maatschappelijke functies voor watersystemen waarmaken.
- e. Meewerken aan een duurzaam en goed beheer en gebruik van het grondwater.

Een ander doel van de Waterschapsverordening is het beschermen van de goede werking van vaarwegen die Rijnland beheert.

Dijkgraaf en hoogheemraden beoordelen of de werkzaamheden die in de vergunningaanvraag staan een risico vormen voor deze doelen. En of de omgevingsvergunning kan worden verleend.

Bij het beoordelen van de vergunningaanvraag kijken dijkgraaf en hoogheemraden ook naar de regels uit de Omgevingswet, het Omgevingsbesluit en de Omgevingsregeling, de provinciale Omgevingsverordening, de Waterschapsverordening en de Algemene wet bestuursrecht.



5. Beoordeling vergunningaanvraag

Dijkgraaf en hoogheemraden hebben de vergunningaanvraag als volgt beoordeeld:

- a. het gedurende circa 1 jaar weken onttrekken van grondwater door middel van verticale filterbemaling vanuit de deklaag met een debiet van maximaal 60 m³ per uur en een maximaal waterbezwaar van 106.930 m³;
- b. het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van bouwputten en bouwsleuven en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van verticale filterbemaling in de deklaag, dieper dan 1,50 m min maaiveld in een kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder.

De werkzaamheden vinden plaats ten behoeve van het vervangen van de persleiding, fase 2, gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer.

De gegevens uit de vergunningaanvraag zijn vergeleken met hoofdstuk 12 Onttrekken, retourneren en infiltreren van grondwater en hoofdstuk 13 Graven, van de Waterschapsverordening. Hieruit blijkt:

Activiteit a:

- het gedurende circa 1 jaar onttrekken van grondwater door middel van verticale filterbemaling vanuit de deklaag met een debiet van maximaal 60 m³ per uur en een maximaal waterbezwaar van 106.930 m³.



- De grondwateronttrekking is op grond van hoofdstuk 12 van de Waterschapsverordening vergunning-plichtig omdat er meer dan 100.000 m³ grondwater per jaar onttrokken wordt in een door Rijnland aangewezen niet kwetsbaar gebied voor grondwateronttrekkingen, en;
- Uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de voorgenomen handeling, door het stellen van aanvullende voorschriften en/of beperkingen in de vergunning, voldoet aan de regels uit hoofdstuk 12 Onttrekken, retourneren en infiltreren van grondwater, paragraaf 12.2.2 Beoordelen van de vergunningaanvraag.

In het besluit d.d. 27 januari 2026 met zaaknummer 497686 van het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland inzake de m.e.r.-beoordeling vanwege een grondwateronttrekking ten behoeve van het vervangen van een persleiding, fase 2, gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer, hierin is onder meer opgenomen:

dat gezien het bereik en de omvang van de bemaling en de resultaten van de verrichte studies dat het niet noodzakelijk is om voor deze onttrekking een formele m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Op basis van het Bemalingsadvies aanleg leiding AWTL Stedelijk te Hoofddorp van SOCOTEC Geotechnics B.V. met documentnummer R2501518-01v2 d.d. 24 november 2025, de Memo betreffende: AWTL Stedelijk beantwoording vragen waterschap van SOCOTEC Geotechnics B.V. met kenmerk M2501518-02 d.d. 19 december 2025 en de Memo Aanmeldnotitie project m.e.r.-beoordeling AWTL Stedelijk Hoofddorp BAM Infra B.V. d.d. 3 november 2025 wordt verwacht dat de activiteit geen nadelige invloed of merkbaar effect heeft op:

- landbouw, Natura 2000-gebieden, Nederlands natuurnetwerk en stedelijk groen;
- bebouwing;
- bodem- en grondwaterverontreinigingen;
- overige grondwateronttrekkingen en uit te voeren retourbemalingen;
- archeologie en aardkundige waarden;
- aanwezige bodemenergiesystemen;
- aanwezige waterkeringen;
- waterwingebieden;
- kabels en leidingen;
- zoet-zout grensvlak.

Bovendien vindt monitoring van de grondwaterstanden op zowel de projectlocatie, als ook in de directe omgeving plaats.

Kenmerken van de activiteit

De voorgenomen activiteit betreft een grondwateronttrekking ten behoeve van het vervangen van een persleiding gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer. De bestaande leiding verkeert in slechte staat en moet met spoed vervangen worden. Het project betreft de

Kenmerk: 4976862023-024009



vervanging van een persleiding/transportriool. Het totale leidingtracé bestaat uit twee delen, het tracé in dit mer-besluit betreft fase 2. Bij de werkzaamheden wordt ontgraven tot onder de grondwaterstand. De totale duur van de bemalingswerkzaamheden bedraagt circa 1 jaar. De uitvoering staat gepland in de periode tussen 1 april 2026 en 1 april 2027. Gedurende de grondwateronttrekking wordt er maximaal 60 m³ per uur uit de deklaag onttrokken met een maximaal waterbezwaar van 106.930 m³. Uit opbarstberekeningen blijkt dat er tijdens de ontgravingen voldoende veiligheid bestaat tegen het opbarsten van de putbodern. Bovendien bevindt een groot deel van de open ontgraving zich binnen een zogenaamde holocene geul, waarbij de afsluitende basisveenlaag ontbreekt. Als gevolg daarvan is er ook daar geen risico op opbarsten van de putbodern. Stijghoogteverlaging vanuit het eerste watervoerende pakket is daarom niet noodzakelijk.

De lengte van het tracé bedraagt circa 1,3 kilometer. Het tracé vindt deels in open ontgraving plaats en deels door middel van gestuurde boringen. De bestaande leiding wordt verwijderd waarna de nieuwe leiding in dezelfde sleuf wordt aangelegd. De hoogteligging van de persleiding bedraagt minimaal 1,3 m dekking ten opzichte van het laagste punt van het maaiveld. In het noordelijk deel van het tracé wordt de dekking mogelijk aangepast van 1,3 m naar 1,0 m. De leiding heeft een diameter van 800 mm. De onderkant van de leiding komt daarmee op circa 2,0 m (à 1,7 m) onder maaiveld te liggen. Het ontgravingsniveau varieert tussen NAP - 6,5 m en NAP - 6,9 m. In het tracé wordt nabij het Pad om de Noord en de Nieuwkerkertocht één zinker toegepast waarbij de maximale ontgravingsdiepte NAP - 8,0 m bedraagt. De afmetingen van de werkputten variëren in lengte waarbij gewerkt wordt via de zogenaamde treintjesmethode, daarbij staat telkens maximaal 50 tot 100 meter sleuf in de bemaling. De dagproductie bedraagt circa 25 meter. De ontgravingen vinden plaats onder talud waarbij gerekend is met een talud van tenminste 1 : 1. De breedte van de ontgraving bedraagt op bodemniveau 1,8 m. Dit geldt voor zowel de open ontgravingen voor het leidingwerk en bij de zinker. Bij de aan te leggen zinker wordt de watergang tijdelijk afgedamd en binnen de afdamming wordt onder talud, binnen een sleufbekisting, ontgraven. Tijdens de ontgraving en het aanvullen van de ontgraving wordt uitgegaan van een verlaging van de grondwaterstand met maximaal 0,2 m.

De bemaling wordt uitgevoerd door middel van verticale filterbemaling. Het opgepompte grondwater wordt in principe geloosd op het oppervlaktewater. Indien nodig zullen er maatregelen moeten worden getroffen waarmee voorkomen wordt dat de lozingen tot visuele verontreiniging van het oppervlaktewater leiden. Gedurende de lozing vindt er monitoring plaats op o.a. chloride, ijzer en onopgeloste bestanddelen, waarmee verontreiniging van het ontvangende oppervlaktewater wordt voorkomen.

Plaats van de activiteit

Het tracé waar de werkzaamheden worden uitgevoerd is gelegen aan de noordwestkant van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer. Deels langs de Weg om de Noord en deels in een stedelijk deel van Hoofddorp. Het gebied bestaat voornamelijk uit infrastructuur en bebouwing.

Kenmerk: 4976862023-024009



De kenmerken van het potentiële effect van de activiteit

Ten gevolge van de bemaling worden de grondwaterstanden en stijghoogten in de omgeving beïnvloed. Door de uitvoeringswijze van de grondwateronttrekking in de vorm van een zogenaamd treintje wordt de bemaling telkens verplaatst waardoor de effecten op de directe omgeving naar verwachting beperkt zullen zijn.

Het maaiveldniveau varieert van NAP – 4,4 m tot NAP – 4,5 m. In grote lijnen kan geohydrologisch gezien, de bodemopbouw over het tracé in twee delen worden verdeeld.

- Binnen een zogenaamde oude holocene geul, waarbij in principe geen sprake is van een afsluitende basisveenlaag. De geul is voornamelijk opgevuld met zandig materiaal met op wisselende niveaus kleilagen. De onderkant van de geul is niet heel evident aanwezig maar bevindt zich naar verwachting tussen NAP – 16,0 m à NAP – 20,0 m. De zandige geulafzettingen gaan over in het eerste watervoerende pakket. De oude geul bevindt zich voornamelijk in het noordelijke deel van het tracé, inclusief bij het Pad om de Noord.
- Buiten de geul, is vanaf maaiveld tot globaal NAP – 12,0 m een holocene deklaag aanwezig. Deze bestaat voornamelijk uit siltig zand gevolgd door de basisveenlaag waarna vanaf circa NAP – 12,0 m de overgang naar het eerste watervoerende pakket volgt.

De gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) bedraagt NAP – 5,7 m in het noordelijk deel van het tracé en de gemiddeld lage grondwaterstand (GLG) bedraagt hier NAP – 6,0 m. In het zuidelijk deel van het tracé bedraagt de gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) NAP – 5,0 m en de gemiddeld lage grondwaterstand (GLG) bedraagt NAP – 6,0 m.

In noordoostwaartse richting bedraagt het hydrologische beïnvloedingsgebied (5 cm verlagingscontour) maximaal 210 meter in het freatische pakket. In het watervoerende pakket bedraagt het hydrologisch beïnvloedingsgebied (5 cm verlagingscontour) maximaal 1.100 meter.

In zuidwestwaartse richting bedraagt het hydrologische beïnvloedingsgebied (5 cm verlagingscontour) maximaal 750 meter in het freatische pakket en ook in het watervoerende pakket.

In noordoostwaartse richting, liggend in de zogenaamde geul, van toepassing voor tracédeel N3, bedraagt het hydrologische beïnvloedingsgebied (5 cm verlagingscontour) maximaal 700 meter in het freatische pakket en ook in het watervoerende pakket.

Mogelijk is er sprake van een beperkte overlap met de retourbemaling voor het nieuwbouwproject aan de Dik Tromplein in Hoofddorp. Deze retourbemaling wordt in principe tot week 16 uitgevoerd op het retourveld aan het Pad om de Noord. Hierna wordt dit retourveld gedurende 4 weken gebruikt door het project *vervangen van de persleiding (AWTL Landelijk), fase 1*, gelegen ten westen van Luchthaven Schiphol en ten noorden van Hoofddorp. Hierbij wordt tijdens de aanleg van een zinker aan de Nieuwkerkertocht het onttrokken

Kenmerk: 4976862023-024009



grondwater uit het eerste watervoerende pakket door middel van retourbemaling teruggebracht in dezelfde laag als waaraan het onttrokken is. Vanaf week 23 wordt het retourveld naar verwachting gebruikt door het project De Nieuwe Noord. Om risico op opbarsten te voorkomen als gevolg van de stijghoogteverhoging veroorzaakt door de retourbemaling van het project aan de Dik Tromplein moet de zinker niet gelijktijdig worden aangelegd tijdens de uitvoering van de retourbemaling aan de Dik Tromplein. Overige interacties met betrekking tot de invloed van de retourbemaling bij het retourveld aan het Pad om de Noord zijn klein (bij de trajectonderdelen N1 en Z1) of volledig afwezig (bij de overige secties). Voor het project Het Nieuwe Noord wordt nog een aanvullende pompproef uitgevoerd. Bij gebruikmaking van het bestaande retourveld zullen de verlagingen- en verhogingslijnen veranderen. Vooralsnog wordt verwacht dat de door dit project veroorzaakte verlagingen van circa 0,25 m gezien de korte uitvoeringsduur per locatie, niet zal leiden tot aanvullende effecten. Bij verschuiving van de retourlocatie zal dit mogelijk tijdens de aanleg van de zinker van dit project kunnen leiden tot een beperkte verhoging van de stijghoogte. Hierdoor kan het nodig zijn alsnog een beperkte stijghoogteverlaging te moeten toepassen. De mogelijke invloed hiervan zal door het project De Nieuwe Noord inzichtelijk moeten worden gemaakt.

Maaiveldzettingen

Bij de aanleg van de leidingen is de bemaling per locatie circa 1 tot 3 weken actief. Nabij de sleuf/bouwput bedraagt de berekende maaiveldzetting maximaal 6 mm. Op een afstand van 20 m bedraagt deze nog 3 mm. Bij de locaties gelegen in de zogenaamde holocene geul is sprake van een sterk zandige bodemopbouw waardoor de zettingen beduidend lager uitvallen.

Bij de aanwezige gasleiding wordt de grondwaterstand circa 3 weken verlaagd. Daarbij is een bovengrens van de zettingen berekenend tot maximaal 9 mm. Dit betreft voornamelijk het westelijk deel van de gasleiding. Doordat de grondwaterstand al eerder is verlaagd bij zowel de aanleg als bij de fase 1 van het project *Vervangen persleiding Landelijk*, is de grond al hoger voorbelast waardoor de zettingen deels al zijn opgetreden en naar verwachting zal in deze fase minder zetting optreden. Daarbij wordt de hoogteligging van de gasleiding in het kader van *Vervangen persleiding Landelijk* gemonitord. Tot op heden zijn hierbij geen zakkingen opgetreden bij de sleufbemaling voor het werk in fase 1. Met als kanttekening dat de bemaling voor de bemaling bij de aanleg van de zinker nog niet is uitgevoerd.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling zijn een aantal oudere panden aanwezig. Met name langs de Hoofdweg (noordelijk en zuidelijk van de Weg om de Noord). De oudste panden zijn uit de periode 1910 en 1928. De meeste panden tussen 1930 en 1960 vallen buiten het freatisch invloedsgebied. Alle oudere bebouwing welke binnen het invloedsgebied gelegen zijn bevinden zich binnen het gebied van de oude holocene geul. Gezien de voornamelijk zandige bodemopbouw gecombineerd met de beperkte verlagingen (maximaal 0,25 m) en de beperkte duur van maximaal 3 weken is er nauwelijks sprake van risico's op zettingen. Ook is er hierdoor geen sprake op schade bij houten palen als gevolg van droogval.



Landbouw, natuur en stedelijk groen

Binnen het invloedsgebied van de bemaling zijn geen Natura2000 gebieden aanwezig. Ten westen van het tracé liggen op enige afstand gebieden van Natuurnetwerk Nederland, maar deze bevinden zich buiten het invloedsgebied van de bemalingen. Ten noorden van de Vijfhuizenertocht ligt voornamelijk agrarisch gebied. Het gebied is voornamelijk in gebruik als grasland. Doordat de bemaling telkens verplaatst wordt is de bemaling per tracédeel relatief kortdurend. Daardoor zijn er geen negatieve gevolgen op de landbouwactiviteiten te verwachten.

Verplaatsen van grond(water)verontreinigingen

Onderzoek heeft aangetoond dat er op een bodemverontreiniging aan de Graftermeerstraat 63 na, geen sprake is van de aanwezigheid van grond(water)verontreinigingen welke binnen de invloedsfeer van de bemaling gelegen zijn of verplaatst kunnen worden. De verontreiniging aan de Graftermeerstraat is afkomstig van een wasserij met een VOCL-verontreiniging tot gevolg. Er hebben hier in het verleden twee saneringen plaatsgevonden maar in beide gevallen bleef een beperkte restverontreiniging achter. De huidige status is dat het onder de zorgmaatregel valt, waarbij nog slechts licht verhoogde gehalten aan tetrachlooretheen (PER) aangetoond worden. Verder worden nog slechts de afbraakproducten 1,2-dichlooretheen (DCE) en vinylchloride aangetoond. De locatie bevindt zich binnen de oude holocene geul en alleen de bemaling bij tracédeel N2 heeft beperkte invloed op de stroming van het grondwater op deze locatie. Berekend is dat de verontreiniging maximaal met 0,3 m wordt verplaatst. Deze verplaatsing is dusdanig gering dat deze als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Ook op naburige locaties aan de Graftermeerstraat zijn verontreinigingen aangetroffen, al dan niet samenhangend met de verontreiniging door de wasserij. Deze verontreinigingen zijn of al gesaneerd of beperkt van omvang. Geconcludeerd kan worden dat de bemalingen geen negatief effect hebben op bekende verontreinigingen.



Activiteit b: het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van bouwputten en bouwsleuven en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van verticale filter bemaling in de deklaag, dieper dan 1,50 m min maaiveld in een kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder

- voor het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van bouwputten en bouwsleuven en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van verticale filterbemaling in de deklaag, dieper dan 1,50 m min maaiveld in kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder is een vergunning nodig, en;
- uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de voorgenomen handelingen, door het stellen van aanvullende voorschriften en/of beperkingen in de vergunning, voldoet aan de regels uit hoofdstuk 13 Graven, paragraaf 13.2.2 Beoordelen van de vergunningaanvraag.

Overwogen is dat gezien de ontgravingsdiepte van maximaal NAP – 8,0 m bij de te aan te leggen zinker aan de Pad om de noord er risico is op het opbarsten van de bodem. Met behulp van een opbarstberekening is aangetoond dat er voldoende veiligheid bestaat tegen het opbarsten van de putbodem. Het opbarstniveau bevindt zich daarbij op een diepte van NAP – 12,0 m waarbij de maaiveldhoogte ligt op een niveau van circa NAP – 4,5 m. Uit de opbarstberekening blijkt dat de veiligheidsfactor daarbij 1,15 bedraagt gedurende de ontgraving, dit is inclusief de toegepaste materiaalfactor. Er is verder sprake van extra bijdrage taludwerking als gevolg van bijtelling naastliggende grond. De bijdrage taludwerking bedraagt 0,71 %. De bijdrage taludwerking is extra hoog als gevolg van de uitvoering in een sleufbekisting. Daarbij is gerekend met een maximale stijghoogte van NAP – 5,7 m. Aangetoond is dat de stijghoogte tot een maximaal toelaatbare stijghoogte van NAP – 4,7 m kan stijgen zonder risico op het opbarsten van de putbodem. Deze wordt voorafgaande aan het werk definitief bepaald. Indien blijkt dat de stijghoogte hoger uitkomt dan deze waarde wordt het werk niet uitgevoerd en wordt er een nieuwe opbarstberekening gemaakt en aangeleverd.

Verder is met behulp van opbarstberekeningen aangetoond dat er voldoende veiligheid bestaat tegen het opbarsten van de putbodem bij de sleufbemalingen in het tracé waarbij de maximale ontgravingsdiepten zich bevinden tussen NAP – 6,5 m en NAP – 6,9 m. Het opbarstniveau bevindt zich daarbij op een diepte tussen NAP – 11,5 m en 12,0 m waarbij de maaiveldhoogte ligt op een niveau van circa NAP -4,40 m tot NAP – 4,5 m. Uit de opbarstberekeningen blijkt dat de veiligheidsfactor daarbij zich bevindt tussen 1,36 en 1,46 gedurende de ontgraving, dit is inclusief de toegepaste materiaalfactor. Er is verder sprake van extra bijdrage taludwerking als gevolg van bijtelling naastliggende grond. De bijdrage taludwerking bedraagt tussen 0,49 % en 0,56 %. Daarbij is gerekend met een maximale stijghoogte van NAP – 5,7 m. Aangetoond is dat de stijghoogte tot een maximaal toelaatbare stijghoogte van NAP – 2,9 m tot NAP – 3,5 m kan stijgen zonder risico op het opbarsten van de putbodem.



De ontgraving komt tot op een diepte van maximaal NAP – 8,0 m. Na afloop van de werkzaamheden moeten de bouwputten/bouwsleuven worden aangevuld en worden verdicht. Doorboring c.q. perforatie van de afsluitende laag moeten worden hersteld/afgedicht met een krimpvrij materiaal waarbij de doorlatendheid kleiner is dan 10^{-9} m/s en geeft daardoor geen risico op extra kwel. Een en ander is opgenomen in de voorschriften in deze vergunning.

Conclusie

De activiteiten uit de vergunningaanvraag voldoen aan de regels van de Waterschapverordening. Dijkgraaf en hoogheemraden verlenen daarom de omgevingsvergunning.



6. Bezwaar maken

Bent u het niet eens met de inhoud van deze vergunning, of is de vergunning onduidelijk? Neem dan eerst contact op met Jos Elst of het Klant Contact Team (071) 306 34 94. U kunt dan meer uitleg krijgen over de vergunning. Komt u er samen niet uit, dan kunt u alsnog bezwaar maken.

Rijnland heeft als waterschap alleen een directe taak en verantwoordelijkheid voor het waterdeel van de fysieke leefomgeving. Rijnland kan niet reageren op bezwaren die over iets anders gaan. Zulke bezwaren kunnen dan ook niet zorgen voor een verandering van deze vergunning.

Een bezwaarschrift indienen

Wilt u een bezwaarschrift indienen, doe dat dan binnen de wettelijke termijn. Dat is uiterlijk zes weken na de datum waarop Rijnland deze vergunning heeft bekend gemaakt. De bekendmaking gebeurt door toezending of uitreiking van deze vergunning aan de aanvrager.

U kunt op twee manieren een bezwaarschrift indienen:

- Op papier. Het adres is: dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland, Postbus 156, 2300 AD Leiden. Schijf bovenaan de brief en op de envelop: "Bezwaarschrift".
- Digitaal via het digitaal loket 'Mijn Rijnland' op onze website: www.rijnland.net. Daarvoor heeft u wel een elektronische handtekening nodig: DigiD voor particulieren, of eHerkenning voor bedrijven.

In uw bezwaarschrift staat minimaal:

- Uw naam en adres
- De datum van uw bezwaarschrift
- Het nummer van deze vergunning. U kunt ook een kopie van dit besluit bijvoegen
- De reden waarom u het niet eens bent met deze vergunning
- Uw handtekening

U kunt ook pro forma bezwaar maken. U laat dan op tijd weten dat u het niet eens bent met deze vergunning. De reden waarom u het niet eens bent met deze vergunning voert u dan later aan. Rijnland stuurt u daarover een brief.

U moet ook een machtiging toevoegen als u een bezwaarschrift schrijft namens iemand anders.

Meer informatie over bezwaar maken vindt u op onze website: www.rijnland.net/bezwaar.



De werking van de vergunning tijdelijk laten stoppen

Zolang uw bezwaarschrift bij ons in behandeling is, blijft de vergunning geldig. Vindt u dat de gevolgen van de vergunning voor u zo groot zijn dat u de uitkomst van de bezwaarprocedure niet kunt afwachten? Dan kunt u de rechter vragen een 'voorlopige voorziening' te treffen. U vraagt daarmee om de werking van de vergunning tijdelijk te stoppen.

U vraagt om een voorlopige voorziening bij de Rechtbank Den Haag (sector bestuursrecht, Postbus 20302, 2500 EH te Den Haag). Dit kost u geld, en kan pas nadat u bezwaar heeft gemaakt. De rechter oordeelt of de werking van de vergunning tijdelijk wordt gestopt.

Particulieren kunnen ook digitaal vragen om een voorlopige voorziening. Dit kan via loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. Daarvoor heeft u wel een elektronische handtekening (DigiD) nodig.



Bijlage II Grondwaterlozing en heffing

Heffingplicht

Grondwaterheffing Provincie Noord-Holland

Als u meer dan 25.000 m³ grondwater per jaar onttrekt dan zal de Provincie Noord-Holland op grond van de Grondwaterheffingsverordening een aanslag aan u opleggen.

Regels lozen grondwater bij ontwatering in oppervlaktewater

Deze regels gelden voor de lozing:

1. Het gehalte aan onopgeloste stoffen is niet hoger dan 50 mg per liter.
2. U heeft een zorgplicht. Dit betekent dat u netjes en zorgvuldig werkt, waardoor verontreinigingen zo min mogelijk in het oppervlaktewater terecht komen.

De regels hierover vindt u onder *Artikel 20.2*,
<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR702806>.