

Waternet
t.a.v. Team Vergunningen
Postbus 94370
1090GJ Amsterdam



MER aanmeldnotitie

Datum: 28 september 2018
Betreft: grondwateronttrekking kelderbouw AvL Apotheek te Amsterdam
Uw adviseur: ing. E.J. Loots (06-53392188)
Ons projectnummer: 10660118M.2
Versie: 1
Uw referentie:

Geachte heer/mevrouw,

Een kelder zal worden gebouwd op bij het Antonie van Leeuwenhoek ziekenhuis te Amsterdam. Deze aanmeldnotitie gaat in op de bemaling voor de kelderbouw. Het door Loots Grondwatertechniek opgestelde bemalingsadvies ziet een totaal waterbezwaar van circa 8000 m³ grondwater bij 23 weken bemalen. Echter door uitloop van de werkzaamheden (overmacht) voorziet de aannemer dat de bemaling circa 17 weken langer duurt, door de uitloop van de werkzaamheden zal het totale waterbezwaar toenemen tot circa 14.000 m³.

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm (= m.e.r.-beoordeling) zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing. Het maakt daarvoor niet uit of het een activiteit onder of boven de D-drempel betreft. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU. Hiermee komt het instrument van de vormvrije m.e.r.-beoordeling te vervallen. Ten behoeve hiervan betreft deze aanmeldnotitie het toetsingskader op basis van de volgende aspecten:

- 1) de kenmerken van de activiteit.
- 2) de plaats van de activiteit.
- 3) de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit.

Ter onderbouwing is het door Loots Grondwatertechniek opgestelde bemalingsadvies bijgesloten.

Het advies en de berekeningen zijn opgesteld conform de onderstaande wetgeving, normen, richtlijnen en protocollen:



SBR190.03 Bemaling van bouwputten

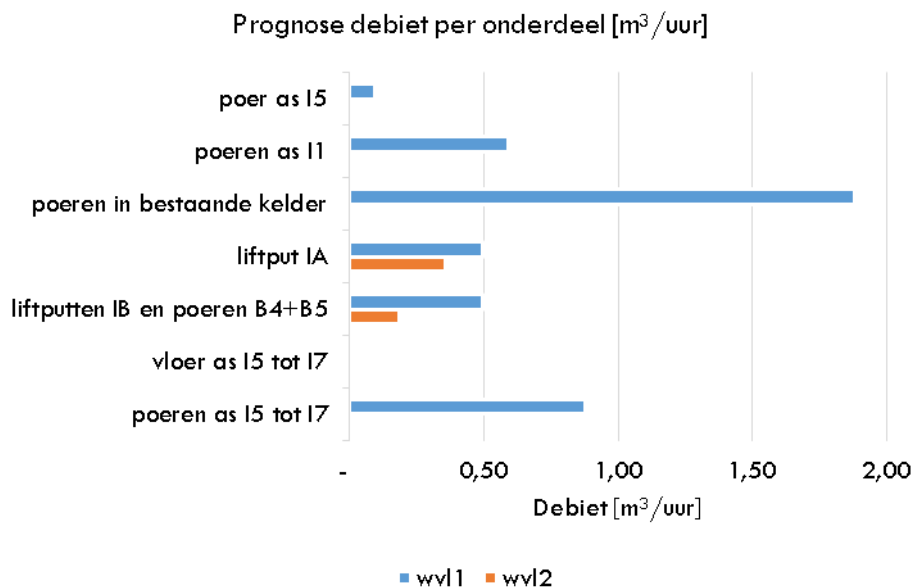
SBR273.98 Leidraad voor het onderzoek naar de invloed van een grondwaterstandsaling op de bebouwing

Op alle, door Loots Grondwatertechniek uitgebrachte adviezen en berekeningen, is de DNR 2011 van toepassing.

1 Kenmerk van activiteit

Om de kelder te kunnen vervangen is het noodzakelijk om de grondwaterstand te verlagen. De grondwaterstand verlaging wordt uitgevoerd met behulp van een bemaling.

Het door Loots Grondwatertechniek opgestelde bemalingsadvies voorziet een totaal waterbezwaar van maximaal 14.000 m³ (totaal verhoogd van 8.000 m³ naar 14.000 m³ wegens langere bemalingsperiode). Het maximale debiet is circa 5 m³/uur (bij alle onderdelen gelijktijdig bemalen). De tijdsduur van de bemaling is 40 weken.



Cumulatieve effecten binnen het invloedsgebied zijn niet aan de orde, dit omdat het invloedsgebied beperkt is (90 m rondom volgens berekeningen). In het kader van deze opdracht is navraag gedaan naar andere grondwateronttrekkingen in het gebied bij de provincie. De Provincie heeft aangegeven dat geen actuele onttrekkingen bekend zijn binnen het invloedsgebied in watervoerende laag 1. Bij de provincie zijn geen relevante onttrekkingen bekend.

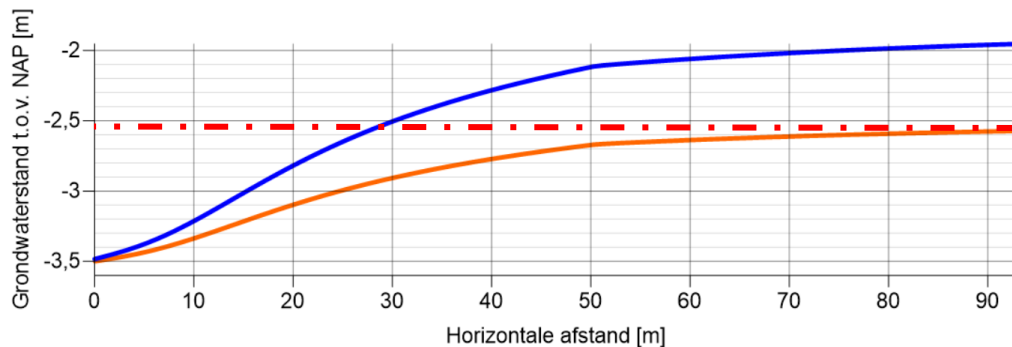
2 Plaats van activiteit



Figuur 1 - locatie van werkzaamheden (kruis), bron: bemalingsadvies 10660118B.1, Loots Grondwatertechniek, 6 maart 2018

De werkzaamheden worden uitgevoerd in een stedelijk gebied, het bestaande grondgebruik betreft “woonbestemming”. In diepere watervoerende lagen (beneden NAP – 15 m) wordt grondwater onttrokken (bron GBO Provincies), voor dit werk wordt echter lokaal en kortdurend alleen uit de bovenste watervoerende lagen grondwater onttrokken, effecten op de diepere watervoerende lagen zijn verwaarloosbaar door de slecht doorlatende lagen. In de onderstaande grafiek is het invloedsgebied weergegeven van de bemaling. De blauwe lijn in de grafiek betreft de verwachte verlaging van de grondwaterstand en de oranje lijn betreft de verlaging van de grondwaterstand in een extreem droge periode. De rode lijn is de gemiddeld laagste grondwaterstand (glg). Gesteld wordt dat verlagingen boven de glg niet schadelijk zijn bij de korte bemalingsperiode. Verwacht wordt een verlaging beneden de glg binnen een straal van 30 à 90 m.

Invloedsgebied



Regeneratie- opnamevermogen

Door het onttrekken van grondwater zal een natuurlijke hulpbron (grondwater) worden verwijderd uit de bodem. Het regeneratievermogen van het grondwater is afhankelijk van neerslag in het gebied. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in december. Op de projectlocatie is er sprake van een poldergebied van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. In dit poldergebied wordt de grondwaterstand op peil gehouden door oppervlaktewater (sloten/grachten), de polderconstructie heeft als doel overtollig hemelwater en grondwater af te voeren (en grondwaterstand te beheersen). Het onttrekken van grondwater in een poldergebied zal ervoor zorgen dat in natte tijden minder overtollig hemel-/grondwater door de sloten van de polder afgevoerd moeten worden. In extreem droge perioden, dan zal er meer water in de polder moeten worden gelaten om de hoeveelheid grondwater op peil te houden. Het regeneratievermogen van het grondwater in een polder wordt beschouwd als groot.

3 De kenmerken van het potentiële effect van de activiteit

Ten gevolge van de bemaling worden ook de grondwaterstanden en stijghoogten in de omgeving beïnvloed. In onderstaande paragrafen worden zaken behandeld die zijn beoordeeld op potentiële negatieve effecten.

Zettingen

De zetting van de bodem is onderzocht (memo 10660118M.1 versie 2, Loots Grondwatertechniek, 12 juni 2018). Op basis van de memo is geconcludeerd dat met behulp van monitoring schade aan de omgeving voorkomen moet worden. Monitoring wordt toegepast.

Landbouw, natuur en stedelijk groen

De locatie is gelegen stedelijk gebied. Geen landbouw of natuur nabij. Hierdoor worden geen negatieve effecten ten aanzien van de natuur verwacht.

Verplaatsen van grond(water)verontreinigingen

Ten aanzien van het verplaatsen van eventueel aanwezige (grondwater)verontreinigingen is bij de gemeente gevraagd of binnen het invloedsgebied grondwaterverontreinigingen bekend zijn (onderdeel historisch onderzoek verkennend bodemonderzoek). Dit is niet het geval.

Invloed op het zoet/zout grensvlak

Het brak/zout grensvlak volgens de grondwaterkaart beneden NAP -50 m, dus in de diepere watervoerende laag. De bemaling wordt uitgevoerd tot een diepte van NAP – 8 m. De bemaling heeft geen (blijvende) effecten op de ligging van het zoet/zout grensvlak.

Archeologie

Ten aanzien van het effect op archeologie is bij de IKAW kaart gekeken voor belangrijke objecten. Er zijn geen archeologische objecten aanwezig binnen invloedsgebied.

Invloed op WKO (energieopslag) systemen

Geen WKO aanwezig binnen invloedsgebied bemaling in watervoerende laag 1 of 2 (volgens overzicht provincie en WKOtool)

Invloed op grondwaterbeschermingsgebied

Het grondwaterbeschermingsgebied is gelegen op >1000 m afstand. De bemaling heeft een reikwijdte van 90 m. Geconcludeerd wordt dat de bemaling geen negatief effect heeft op het grondwaterbeschermingsgebied.

Invloed op natura 2000 gebied

Een natura 2000 gebied is gelegen op >1000 m afstand. De bemaling heeft een reikwijdte van 90 m. Geconcludeerd wordt dat de bemaling geen negatief effect heeft op het natura 2000 gebied.

Effect op watergangen

Ten gevolge van het onttrekken van grondwater kan het waterpeil in watergangen zakken of kunnen watergangen droog komen te staan. De sloten rondom hebben een aanvoercapaciteit welke groter is dan het onttrekkingsdebiet van de bemaling. Geconcludeerd wordt dat de bemaling geen negatief effect heeft op het waterpeil van watergangen.

Effect op waterkeringen

Waterkering is gelegen op >90 m afstand. De bemaling heeft een reikwijdte van <90 m. Geconcludeerd wordt dat de bemaling geen negatief effect heeft op waterkeringen.

Mocht u naar aanleiding van deze memo nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met ing. E.J. Loots via telefoon (06-53392188) en/of email (erik@lootsgwt.com).

Met vriendelijk groet,

ing. Erik Loots

