

Aan: dhr. M. Homan (Hurks)  
 Van: ing. M.M. Eijking  
 Datum: 7 september 2017  
 Ons kenmerk: S 16.547.MEM3  
 Kenmerk Waternet: 17.078414

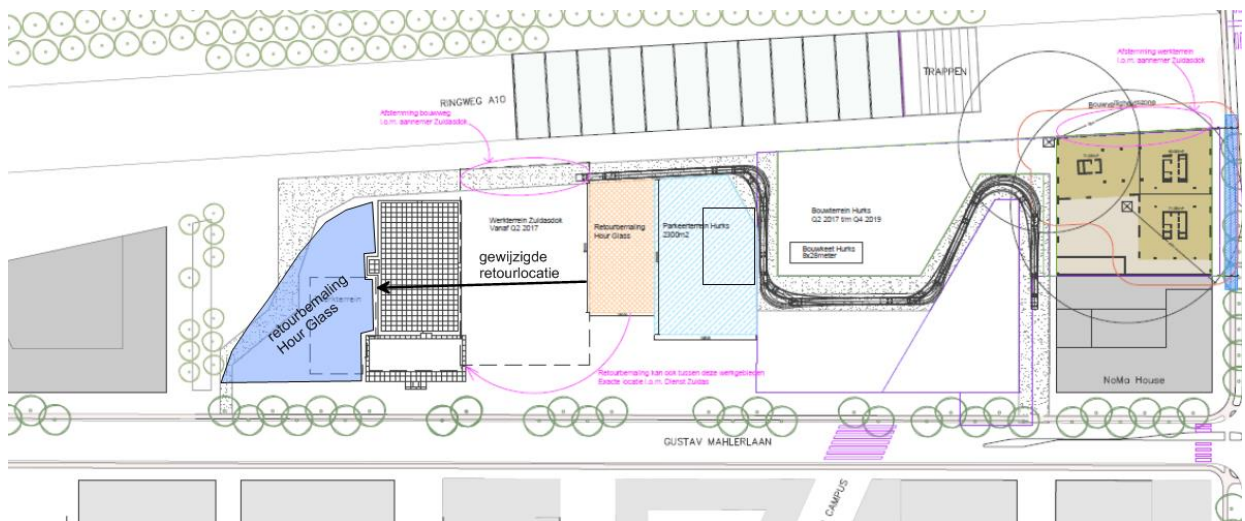
## **Betreft: Wijziging watervergunning in verband met retourlocatie**

Door Hurks Bouw is een watervergunning aangevraagd voor het onttrekken van grondwater tijdens de bouw van een kelder te hoogte van Parnassusweg 819 in Amsterdam. Op 1 juni 2017 is door Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is op 1 juni 2017 een watervergunning verleend (kenmerk 17.078414). In de aanvraag is uitgegaan van een retourveld ca. 125 m ten westen van de bouwput. Door Gemeente Amsterdam is verzocht de retourlocatie ca. 100 m richting het oosten te verplaatsen.

In deze memo wordt de invloed van de gewijzigde retourlocatie op het onttrekkings-, retourdebiet en de effecten in de omgeving beschouwd.

### **Projectlocatie**

De gewijzigde retourlocatie is in figuur 1 weergegeven.



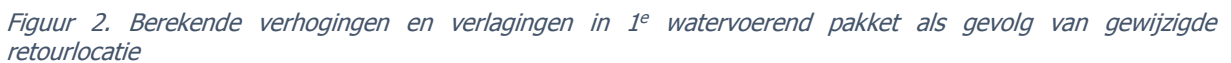
*Figuur 1. Projectlocatie*

### **Onttrekkingsdebiet**

Het verplaatsen van het retourveld heeft voor de onttrekking een positief gevolg. Omdat de afstand tussen de onttrekkingsbronnen en retourbronnen groter wordt, zal de onderlinge invloed kleiner worden, wat leidt tot een lager onttrekkingsdebiet om de benodigde verlaging te realiseren. Uit de berekening volgt een afname van het aangevraagde debiet van ca. 5 tot 10%.

### **Effecten in de omgeving**

Omdat de afstand tussen de onttrekking en retourbronnen groter wordt zal het invloedsgebied van de onttrekking groter worden. De 10 cm verlaginglijn ligt ca. 50 tot 100 m verder. De contouren van de verhogingen zijn nagenoeg gelijk en verschuiven richting het westen. In figuur 2 zijn de gewijzigde verlagingcontouren weergegeven.



Binnen het gewijzigde invloedsgebied van de verhogingen, liggen nu meer onttrekkingsbronnen van 93550 (Deloitte). Voor de overige WKO-bronnen heeft de gewijzigde retourlocatie geen invloed.

De retourbemaling wordt in het eerste watervoerend pakket uitgevoerd. Omdat tussen maaiveld en de top van het eerste watervoerend pakket een slecht doorlatende deklaag aanwezig is, wordt nabij het retourveld op maaiveldniveau geen risico op wateroverlast of verhoogde grondwaterstanden in de freatische toplaag verwacht. Hierbij wordt uitgegaan van een correcte uitvoering en afdichting van de retourbronnen conform de BRL. Dit houdt onder andere in dat de bronnen ter hoogte van de deklaag (met bentoniet) worden afgedicht. Indien dit onvoldoende wordt uitgevoerd, bestaat een risico op onderloopsheid van de retourbronnen en kan water langs de bronnen omhoog stromen.

Voor het risico op opbarsten van de slootbodem is een opbarstberekening uitgevoerd. Uit de opbarstberekening volgt een veilige stijghoogte in het eerste watervoerend pakket van NAP +1 m. Uitgaande van een hoge stijghoogte van NAP -2,9 m is een verhoging van maximaal ca. 3,9 m in het eerste watervoerend pakket toegestaan. Uit de berekeningen volgt nabij de watergang een verhoging van maximaal 0,5 m.

Overige effecten

Voor de overige effecten heeft de gewijzigde retourlocatie geen invloed. De effecten van de bemaling zoals beschreven in het bemalingsadvies, S16547.R01 v2.0 d.d. 25 januari 2017 blijven maatgevend.