

**From:** Wijtenburg, Kevin  
**Sent:** woensdag 8 maart 2017 10:51:21  
**To:** Rijnaarts, Sjef  
**Cc:**  
**Subject:** FW: W-17.00086 grondwateronttrekking stapsteen oost Nigtevecht

---

En deze ook

Met vriendelijke groet,

Kevin Wijtenburg | Senior vergunningverlener | Waternet, Afd. Vergunningen, Toezicht & Handhaving  
Postbus 94370 | 1090 GJ Amsterdam | T: 020 - 608 53 81 | [www.waternet.nl](http://www.waternet.nl)  
Bezoekadres | Korte Ouderkerkerdijk 7 | 1096 AC Amsterdam

(Op dinsdag afwezig i.v.m. studie)



**P** Denk aan het milieu - het printen van dit mailtje is niet altijd nodig

---

**Van:** Hugo Thijssen [mailto:H.Thijssen@mosgeo.com]  
**Verzonden:** dinsdag 7 maart 2017 11:44  
**Aan:** Wijtenburg, Kevin  
**CC:** Marja van der Kroft; Bram Bakker  
**Onderwerp:** RE: W-17.00086 grondwateronttrekking stapsteen oost Nigtevecht

Beste Kevin,  
De opmerking ten aanzien van de verpompte hoeveelheden is terecht. De hoeveelheden in het rapport waren berekend aan de hand van de debieten per tijdsperiode maal de tijdsperiode. Hierbij is bij de eerste pompproef een rekenfout met de tijden gemaakt.  
Voor de zuiverheid is nogmaals gekeken naar de daadwerkelijk gemeten hoeveelheden, nu volledig op basis van de teller van de watermeter (zie ook onderstaande grafiek). Dan komen de volgende verschillen naar voren:  
Pompproef 1: rapport: 967 m3, op basis van daadwerkelijke teller: 1.893 m3  
Pompproef 2: rapport 1.576 m3, op basis van daadwerkelijke teller: 1.663 m3.  
Excuses voor de slordigheid.

Met vriendelijke groet,

**ir. H.W. (Hugo) Thijssen**  
Hoofd sectie geohydrologie, vestiging Rhoon

**MOS GRONDMECHANICA B.V.**

Tel. algemeen: +31 (0)88 - 51 30 200  
Tel. direct: +31 (0)88-5130239  
Mobiel: +31 (0)6 - 52710883  
Fax: +31 (0)10 - 50 13 656

Website: <http://www.mosgeo.com>  
E-mail: [h.thijssen@mosgeo.com](mailto:h.thijssen@mosgeo.com)

Bezoekadres: Kleidijk 35, 3161 EK, Rhoon  
Postadres: Postbus 801, 3160 AA, Rhoon



---

**Van:** Marja van der Kroft [<mailto:m.vanderkroft@mos.nl>]  
**Verzonden:** dinsdag 7 maart 2017 08:58  
**Aan:** Hugo Thijssen <[H.Thijssen@mosgeo.com](mailto:H.Thijssen@mosgeo.com)>  
**CC:** 'kevin.wijtenburg@waternet.nl' <[kevin.wijtenburg@waternet.nl](mailto:kevin.wijtenburg@waternet.nl)>  
**Onderwerp:** W-17.00086 grondwateronttrekking stapsteen oost Nigtevecht

Goedemorgen Hugo,

Op verzoek van Bram stuur ik je onderstaande mail door.

Zou je de laatste vraag van de mail, inzake het verwerken van de opmerking inz. onttrekking en debieten voor diepe en ondiepe onttrekking in de pompproef, willen oppakken?

Dank je wel!

M.vr.gr.

Marja van der Kroft  
*Aanwezig op di, wo en vr*

 cid:ILJAUUJNHCBW.IMA  
GE\_43.bmp

Mos Grondwatertechniek bv  
Haarlemmerstraatweg 149 B  
1165 MK HALFWEG

tel: [+31 \(0\)20 – 753 79 80](tel:+31207537980)  
fax: +31 (0)20 – 753 79 89  
mail: [m.vanderkroft@mos.nl](mailto:m.vanderkroft@mos.nl)  
web: [www.mos-grondwatertechniek.nl](http://www.mos-grondwatertechniek.nl)

*Be green, leave it on the screen!*

De informatie in deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien de lezer van deze mededeling niet de geadresseerde is, wordt u er hierbij op gewezen, dat u geen recht hebt kennis te nemen van deze e-mail, deze te kopiëren of te verstrekken aan andere personen dan de geadresseerde, dan wel de inhoud daarvan op enigerlei wijze te gebruiken of misbruiken. Indien u deze e-mail abusievelijk hebt ontvangen, wordt u vriendelijk verzocht de afzender daarvan op de hoogte te brengen en vervolgens het originele bericht te vernietigen.

The information in this e-mail is confidential and is intended only for the addressee. If the reader of this message is not the addressee, you hereby pointed out, that you have no right to take note of this e-mail, to provide this to copy or to persons other than the addressee, or its contents in any way to use or abuse it. If you have received this e-mail by mistake, please inform the sender and then destroy the original message.

---

**Van:** Rijnaarts, Sjef [<mailto:sjef.rijnaarts@waternet.nl>]  
**Verzonden:** vrijdag 3 maart 2017 11:55  
**Aan:** Marja van der Kroft <[m.vanderkroft@mos.nl](mailto:m.vanderkroft@mos.nl)>

**CC:** Wijtenburg, Kevin <[Kevin.Wijtenburg@waternet.nl](mailto:Kevin.Wijtenburg@waternet.nl)>

**Onderwerp:** RE: W-17.00086 grondwateronttrekking stapsteen oost

Geachte mevrouw Van der Kroft,

Mijn collega heeft naar de pompproef gekeken en heeft hierbij het volgende geconstateerd :

*Tijdens de proeven wordt op de ondiepe bron gedurende vrijwel exact 2 dagen bemalen met een constant debiet van 40 m<sup>3</sup>/uur en is het totale debiet over die twee dagen 967 m<sup>3</sup>*

*Op de diepere bron wordt eveneens vrijwel exact twee dagen bemalen met een debiet dat begint met 30 m<sup>3</sup>/uur en oploopt tot maximaal 39 m<sup>3</sup>/uur. Het debiet is dus altijd lager dan 40m<sup>3</sup>/uur. Toch is het totale debiet dat wordt onttrokken 1,5 maal hoger dan in de ondiepe bron , nl. 1575 m<sup>3</sup>.*

*Dit klopt niet.*

Daarnaast heeft hij ook gekeken naar jullie motivering over het niet toe kunnen passen van waterbesparende maatregelen, zoals retour bemalen. Hij onderschrijft jullie bevinding dat door retourbemaling het risico van opbarsting van sloten te groot is en daarom is retourbemaling niet wenselijk. Er zijn dus geen aanvullende waterbesparende maatregelen nodig.

Ook heeft hij gekeken naar de zettingsanalyse en hij ziet geen problemen met de huidige zetting. Hierbij wordt aangetekend dat Rijkswaterstaat het beheer heeft van twee waterkering langs het Amsterdam-Rijnkanaal en het effect van de zetting op stabiliteit en onderhoud op deze waterkeringen buiten beschouwing is gelaten. Wel is Rijkswaterstaat geïnformeerd over deze onttrekking en eventuele zetting. Zij hebben aangegeven hierbij geen risico's te zien en geen belangen te hebben.

Tot slot wil hij meegeven dat de pompproeven laten zien dat de invloedssfeer niet heel groot is en hij adviseert daar rekening mee te houden met de locatie van de onttrekking in relatie tot de afstand van de te maken poeren.

Op de tweede en derde vraag/opmerking heb ik voldoende informatie gekregen (zie hieronder). De pompproef moet echter nagekeken worden, omdat de debieten niet overeenkomen met de onttrekkingen.

- Gegevens van de pompproef?
- Onderzoek naar waterbesparende maatregelen: poeren tegelijk plaatsen, retourbemaling of/en retourbemaling met een gesloten systeem.
- Zettingsanalyse bij de waterkering van het Amsterdam-Rijnkanaal.

Kortom, de volgende informatie heb ik nodig voor een ontvankelijke aanvraag:

- Verwerken opmerking over onttrekking en debieten voor de ondiepe en diepe onttrekking in de pompproef.

Met vriendelijke groet,

Sjef Rijnaarts

Sjef Rijnaarts  
Medewerker Vergunningen  
Waternet, Afd. Planadvies & Vergunningen  
Postbus 94370,  
1090 GJ Amsterdam  
06-20767286 (woensdag vrij)



bezoekadres:

Korte Ouderkerkdijk 7,  
1096 AC Amsterdam

---

**Van:** Marja van der Kroft [<mailto:m.vanderkroft@mos.nl>]

**Verzonden:** woensdag 1 februari 2017 13:29

**Aan:** Rijnaarts, Sjef

**CC:** 'd.noorlander@ballast-nedam.nl'; 'Hugo Thijssen'; Bram Bakker

**Onderwerp:** RE: W-17.00086 grondwateronttrekking stapsteen oost

Geachte heer Rijnaarts,

Naar aanleiding van onderstaand bericht en uw schrijven van 30 januari 2017 met kenmerk 17.053419/W17.00086, waarin u aangeeft meer informatie te willen ontvangen inzake de uitgevoerde pompproef, eventuele waterbesparende maatregelen en een zettingskaart, ontvangt u bijgaand:

- rapport R1602952-02 d.d. 28 november 2016 betreffende het verslag en de interpretatie van de pompproeven;
- brief B1602952-01 d.d. 31 januari 2017 betreffende een onderzoek naar waterbesparende maatregelen en zettingsanalyse bij waterkering Amsterdam-Rijnkanaal.

Wij vertrouwen erop u met deze informatie van dienst te zijn en zien uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Marja van der Kroft  
*Aanwezig op di, wo en vr*



Mos Grondwatertechniek bv  
Haarlemmerstraatweg 149 B  
1165 MK HALFWEG

[tel:+31 \(0\)20 – 753 79 80](tel:+31207537980)

fax: +31 (0)20 – 753 79 89  
mail: [m.vanderkroft@mos.nl](mailto:m.vanderkroft@mos.nl)  
web: [www.mos-grondwatertechniek.nl](http://www.mos-grondwatertechniek.nl)

*Be green, leave it on the screen!*

De informatie in deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien de lezer van deze mededeling niet de geadresseerde is, wordt u er hierbij op gewezen, dat u geen recht hebt kennis te nemen van deze e-mail, deze te kopiëren of te verstrekken aan andere personen dan de geadresseerde, dan wel de inhoud daarvan op enigerlei wijze te gebruiken of misbruiken. Indien u deze e-mail abusievelijk hebt ontvangen, wordt u vriendelijk verzocht de afzender daarvan op de hoogte te brengen en vervolgens het originele bericht te vernietigen.

The information in this e-mail is confidential and is intended only for the addressee. If the reader of this message is not the addressee, you hereby pointed out, that you have no right to take note of this e-mail, to provide this to copy or to persons other than the addressee, or its contents in any way to use or abuse it. If you have received this e-mail by mistake, please inform the sender and then destroy the original message.

---

**Van:** Rijnaarts, Sjef [<mailto:sjef.rijnaarts@waternet.nl>]

**Verzonden:** donderdag 26 januari 2017 17:10

**Aan:** Bram Bakker <[b.bakker@mos.nl](mailto:b.bakker@mos.nl)>

**CC:** 'd.noorlander@ballast-nedam.nl' <[d.noorlander@ballast-nedam.nl](mailto:d.noorlander@ballast-nedam.nl)>; 'Barry Kooijman' <[b.kooijman@ballast-nedam.nl](mailto:b.kooijman@ballast-nedam.nl)>; Marja van der Kroft <[m.vanderkroft@mos.nl](mailto:m.vanderkroft@mos.nl)>

**Onderwerp:** W-17.00086 grondwateronttrekking stapsteen oost

Geachte heer Bakker,

U heeft een vergunning aangevraagd voor het onttrekken van grondwater bij de Stapsteen Oost voor het aanleggen van de fietsbrug. De aanvraag is nog niet compleet en ik zou daarom graag aanvullende gegevens willen ontvangen.

Onze hydroloog heeft gekeken naar het bemalingsadvies en hier een aantal opmerkingen bij gemaakt (zie onderaan deze email)t. Om de geohydrologische parameters goed te kunnen beoordelen zou ik graag de gegevens van de pompproef ontvangen. Daarnaast wordt aan de westzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal de poeren met 5 à 6 stuks tegelijk geplaatst, waardoor mogelijk een besparing in debiet gerealiseerd kan worden. Is dat hier ook mogelijk en zou dit inderdaad een besparing opleveren? Er wordt geen retourbemaling wordt toegepast, waarom niet? Een mogelijkheid kan zijn om met een gesloten systeem een deel van het opgepompte water te retourneren. Kortom er moet onderzocht worden of er waterbesparende maatregelen kunnen worden toegepast. In de zettingsanalyse van het bemalingsadvies wordt onvoldoende de zetting bij de waterkering meegenomen. Graag zou ik de zetting bij de waterkering terug willen zien, bij voorkeur met een contourenkaart.

De volgende gegevens zou ik nog graag ontvangen:

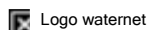
- Gegevens van de pompproef?
- Onderzoek naar waterbesparende maatregelen: poeren tegelijk plaatsen, retourbemaling of/en retourbemaling met een gesloten systeem.
- Zettingsanalyse bij de waterkering van het Amsterdam-Rijnkanaal.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Sjef Rijnaarts

Sjef Rijnaarts  
Medewerker Vergunningen  
Waternet, Afd. Planadvies & Vergunningen  
Postbus 94370,  
1090 GJ Amsterdam  
06-20767286  
020-6085430



Logo waternet

zoekadres:  
Korte Ouderkerkerdijk 7,  
1096 AC Amsterdam

---

Hoi Sjef

Ik heb het rapport over de fietsbrug bij Nigtevecht bekeken en ik heb een aantal opmerkingen hierover.

Ik zie in de metingen van de stijghoogten in het watervoerende pakket een verschil tussen wat regionaal wordt gemeten en direct langs het kanaal. Mogelijk heeft dit te maken met een hogere infiltratie van water rondom het kanaal. Zoals het rapport aangeeft zijn op een wat grotere afstand van het kanaal de stijghoogten lager en liggen meer in de buurt liggen van de regionale waarden.

In tabel 4-1 (blz. 9) worden waarden voor de doorlatendheid gehanteerd die wat mij betreft aan de hoge kant zijn. Het rapport over de pompproef heb ik niet dus ik kan het niet controleren, maar de waarden zijn hoger dan ik normaal zou hanteren.

Een mogelijk gevolg van de hiervoor genoemde feiten is dat de berekende debieten eveneens aan de hoge kant zijn.

Voor de stabiliteit van de bouwputbodem is het nodig om de stijghoogte met 3,0 tot 3,1 m te verlagen. Dit is een forse verlaging die in combinatie met een relatief dik en goed doorlatend zandpakket hoge debieten zal opleveren. Dit wordt bevestigd door de modelberekeningen. De berekende debieten lijken mij voor wat betreft de orde van grootte aannemelijk.

Daarnaast heb ik een aantal opmerkingen toevoegingen:

De poeren aan de westzijde worden per 5 a 6 stuks tegelijk gemaakt (begrijp ik uit de tekst) . Is het niet mogelijk om dit ook aan de oostzijde toe te passen, d.w.z. om de poeren per vijf stuks aan te leggen. Mogelijk geeft dit enige besparing in het debiet.

Er wordt in het rapport niets gezegd over retourbemaling (infiltratie in de bodem). Nu zal door het hoge ijzergehalte het wellicht niet mogelijk zijn (door neerslag) om retour te bemalen, maar wellicht kan met een gesloten systeem een deel van het opgepompte water worden geretourneerd. Ik denk trouwens dat bij het lozen op open water het water nog moet worden behandeld om een te hoog ijzergehalte te voorkomen.

Hopelijk kun je wat met mijn aanmerkingen

Groeten

Ab

---

\*\*\*\*\*  
Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.  
\*\*\*\*\*  
Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

\*\*\*\*\*  
Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.  
\*\*\*\*\*  
Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.

\*\*\*\*\*  
Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.  
\*\*\*\*\*  
Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

\*\*\*\*\*  
Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.  
\*\*\*\*\*  
Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.