

aan Waternet (Kevin van Hees)  
van TTE (Ko Hage en Gerben van der Sterren)

datum 10 oktober 2018

onderwerp Aanvraag maatwerkbesluit Fase 2 lozing KNSF-terrein te Muiden

Projectnummer C15049

### Inleiding

Op 23 oktober 2017 heeft Waternet een Maatwerkbesluit afgegeven voor lozing van verontreinigd grondwater van de locatie KNSF te Muiden op het oppervlaktewater (Fase 1). De grondsanering wordt op korte termijn afgerond en inmiddels worden de voorbereidingen voor Fase 2 getroffen. Deze fase betreft de uit te voeren grondwatersanering ter plaatse van NGS4. Met energetische materialen verontreinigd grondwater zal worden onttrokken en na zuivering worden geloosd op de Muidertrekvaart.

In het kader van het Maatwerkbesluit voor Fase 1 is meermalen overleg gevoerd met Waternet en zijn onderzoeken (bioassays en emissie-immissietoetsen) uitgevoerd om een lozingsnorm voor de energetische materialen te kunnen vaststellen.

In voorliggende aanvraag worden de uitgangspunten voor het Maatwerkbesluit Fase 2 uitgewerkt.

### Werkzaamheden Fase 2

Fase 2 bestaat uit het uitvoeren van een grondwatersanering. Er worden verticale filters geplaatst, waarmee (verontreinigd) grondwater wordt onttrokken. Het vrijkomende grondwater wordt gezuiverd en vervolgens geloosd op de Muidertrekvaart. De grondwateronttrekking wordt voortgezet tot de terugsaneerwaarde voor het grondwater is behaald. Deze terugsaneerwaarde wordt in overleg met de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV) vastgesteld.

Op basis van de huidige inzichten wordt een saneringsduur van (maximaal) 3 jaar verwacht. Het verwachte (maximale) debiet bedraagt 5 m<sup>3</sup>/uur. Deze onttrekking is op 6 juni 2018 gemeld bij Waternet. Op 28 juni 2018 heeft Waternet aangegeven dat de activiteiten binnen de vrijstellingsregels vallen en akkoord zijn bevonden.

Door middel van bioassays en berekeningen (emissie-immissietoets) is het volgende vastgesteld:

- De NOEC (No Observed Effect Concentration) voor energetische materialen bedraagt 109 µg/l
- Het geloosde grondwater wordt in de Muidertrekvaart verdund. Als gevolg hiervan wordt bij een lozingsconcentratie van circa 2.700 µg/l bovengenoemde NOEC van 109 µg/l niet overschreden.

Op basis hiervan is in overleg met Waternet een lozingsnorm van 1.000 µg/l vastgesteld (instemming Waternet per e-mail d.d. 31 mei 2018)

In tabel 1 zijn de verschillende aspecten van de grondwatersanering en -lozing samengevat.

Tabel 1: Samenvatting verschillende aspecten grondwatersanering en -lozing

Aspect	Waarde	Toelichting
Start sanering	Geplande startdatum 1 november 2018	-
Duur sanering	Maximaal 3 jaar	Deze saneringsduur komt overeen met de periode waarvoor de melding van de onttrekking is gedaan
Debiet onttrekking	Maximaal 5 m <sup>3</sup> /uur	Betreft totale debiet van ondiepe en diepe filters
NOEC	109 µg/l	Vastgesteld door middel van Bioassays
Lozingsnorm	Maximaal 1.000 µg/l	Deze lozingsnorm is gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none"><li>- NOEC die is vastgesteld met bioassays</li><li>- Emissie-lmissietoets (met als uitgangspunt een debiet van 5 m<sup>3</sup>/uur)</li></ul> Op basis hiervan wordt bij een lozing van circa 2.700 µg/l de NOEC van 109 µg/l niet overschreden.
NOEC	109 µg/l	Vastgesteld door middel van Bioassays