

# Mededeling aan het AB

Van	Dagelijks Bestuur	ID-nummer	WBL-1856743443-199
Portefeuillehouder	A. Jansen		
Onderwerp	Update ontwikkelingen verwijderen van medicijnresten		
Datum vergadering	15 december 2021	Agendapunt nr.	5.3

## Inleiding

WBL heeft het strategisch doel geformuleerd om in 2030 medicijnresten, micro's en overige stoffen op "hotspot" rwzi's te verwijderen. Uit de landelijke hotspotanalyse die was gebaseerd op kentallen kwam de rwzi Hoensbroek als mogelijke hotspot naar voren. WL en WBL voeren sinds september 2020 gezamenlijk een monitoringsprogramma (*Limburgbrede Monitoring*) op alle rwzi's uit met als doel om het verwijderingsrendement van microverontreinigingen en de impact van de effluentlozing op het ontvangend oppervlaktewater vast te stellen. Op basis van deze data zullen de "hotspot" rwzi's worden vastgesteld.

Op 14 april 2021 is het bestuur ingelicht over de ontwikkelingen omtrent de verwijdering van medicijnresten. De volgende initiatieven en projecten werden toegelicht:

1. Monitoringsprogramma medicijnresten
2. Project poederkooldosering in Nereda op rwzi Simpelveld
3. Stowa onderzoek bemonsteringswijze GRIP
4. Test affiniteitsadsorbens CatchAmed
5. Aanmelding bijdrageregeling I&W
6. Samenwerking in de keten

In deze mededeling wordt een update gegeven van het project poederkooldosering in Nereda op rwzi Simpelveld.

## 2.1 Update project poederkooldosering in Nereda

Op rwzi Simpelveld is in april 2021 een praktijkproef gestart naar het verwijderen van medicijnrestenverwijdering door poederkooldosering in de Nereda installatie. De doelstelling is om te komen tot een verwijderingsrendement van minimaal 70% zoals vastgesteld in de samenwerkingsovereenkomst van het Ministerie van I&W. De combinatie van deze technieken is nog niet op praktijkschaal toegepast. De proef wordt in nauwe samenwerking uitgevoerd met RHDHV. Tevens zijn er ook studenten van Zuyd Hogeschool betrokken bij de uitvoering van het onderzoek. Dit onderzoek maakt deel uit van het landelijke innovatieprogramma van de STOWA en het Ministerie van I&W naar de verwijdering van microverontreinigingen uit afvalwater (IMPV).

In deze proef wordt aan één Nereda-straat poederkool gedoseerd en de andere straat fungeert als referentie. De medicijnresten worden geadsorbeerd aan de poederkool en de kool wordt vervolgens samen met het spuislib uit de Nereda afgevoerd. De proef bestaat uit 4 doseerperiodes met verschillende PAK (poeder actiefkool) concentraties en duurt in totaal 14 maanden.

De dosering van de poederkool wordt stapsgewijs verhoogd van 5 naar 10, 15 en 20 g/m<sup>3</sup>-influent. Medio oktober 2021 is de dosering verhoogd naar 15 g/m<sup>3</sup>. Naast het rendement van de medicijnrestenverwijdering wordt tevens een uitgebreid monitoringsprogramma uitgevoerd om het effect van de dosering vast te stellen op de effluentkwaliteit (P en N), de extra slibproductie en de slibsamenstelling.

De eerste resultaten geven aan dat :

- het verwijderingsrendement van de medicijnresten verhoogd wordt van orde-grootte 25 - 30% naar 35 - 45 % bij een dosering van 5 g/m<sup>3</sup> en naar 60 - 70 % bij een dosering van 10 g/m<sup>3</sup>;
- de dosering geen nadelige invloed heeft op de verwijdering van N- en P;
- de dosering geen nadelige invloed heeft op de korrelvorming en de bezinkingseigenschappen;

Benadrukt wordt dat dit nog **voorlopige** tussenstand is omdat nog niet alle analyseresultaten beschikbaar en verwerkt zijn. De eerste resultaten zijn 3 in november 2021 op het internationale symposium "Tackling Micropollutants in Wastewater - Approaches on Implementation and Innovation in Europe and the Netherlands" op de Aquatech gepresenteerd. De onderzoeksresultaten worden, na afloop van het project, in een Stowa-rapport vastgelegd.

De proef wordt momenteel uitgevoerd met een fossiele koolsoort waar op andere locaties goede resultaten mee zijn bereikt zijn. Overwogen wordt om nog een aanvullende kortdurende proef uit te voeren met een duurzame koolsoort. Inmiddels zijn er al op labschaal testen uitgevoerd om de effectiviteit van verschillende "groene" kolen te testen.

Afhankelijk van de uitkomst van de proef zal in de tweede helft van 2022 een besluit genomen worden over de toe te passen techniek voor de verwijdering van medicijnresten op volle schaal op rwzi Simpelveld. De planning is erop gericht om uiterlijk eind 2023 de maatregelen genomen te hebben.