



## Rietland realiseert vraaggestuurde afvalwaterzuivering voor UGent

Wie in stedelijk gebied acties wil ondernemen om afvalwater beter te benutten en beheren, ziet zich geconfronteerd met een bijzondere impasse. In België is het namelijk niet toegelaten om gezuiverd afvalwater in de bodem te laten infiltreren, noch om het via de regenwater- of vuilwaterafvoer te laten afvloeien. De Universiteit Gent gooit het daarom over een andere boeg en zet gezuiverd afvalwater in voor toiletspoeling. TEKST: ELISE NOYEZ | FOTO'S RIETLAND

Voor de UGent staat een circulair waterbeleid met aandacht voor recuperatie hoog op de agenda. Waar mogelijk werden toiletten daarom al jarenlang met regenwater gespoeld. "Het probleem is echter dat het regenwater nadien als afvalwater moet worden afgevoerd", aldus Tom Ceriez van de directie Gebouwen en Facilitair Beheer. "Het krijgt dus geen kans meer om in de bodem

te infiltreren." Aangezien net dat in het kader van klimaatrobustheid en een blauw-groene shift essentieel is, ging de UGent op zoek naar een alternatieve oplossing.

### Onconventionele denkoefening

In samenspraak met Rietland werd ervoor gekozen om op twee locaties – de faculteit Farmaceutische Wetenschappen enerzijds







### Tom Ceriez (UGent) bij het gloednieuwe rietveld

en de campus Proeftuin anderzijds – een pilootproject voor lokale waterfiltratie met beluchte rietvelden op te starten. Hier wordt het afvalwater van de respectievelijke gebouwen verzameld, gefilterd en vervolgens opnieuw naar de sanitaire blokken gevoerd voor de toiletspoeling.

“Ten opzichte van toiletspoeling met regenwater heeft dit systeem verschillende voordelen”, meent Dion van Oirschot van Rietland, dat tevens instond voor de uitvoering. “Ten eerste kan het regenwater ongestoord in de bodem infiltreren. Ten tweede heb je een relatief constante toevoer van afvalwater en moet je dus niet langer voorzien in grote buffertanks, die wel nodig zijn wanneer je de steeds grotere fluctuaties in neerslag wil opvangen. Met een buffercapaciteit van één dag heb je in principe voldoende.”

### Vraaggestuurd

Aangezien de oppervlakte beperkt was – het rietveld aan de faculteit Farmaceutische Wetenschappen meet ruwweg 15 op 8 meter – werd geopteerd voor een belucht systeem. “Door op mechanische wijze zuurstof aan het rietveld toe te voegen, wordt de effectiviteit vertienvoudigd”, aldus van Oirschot.

Bijkomend werd het systeem met vraagsturing uitgerust. “Binnen het wettelijk kader zijn er voor gezuiverd afvalwater in België op dit moment maar twee opties. Ofwel loos je het op oppervlaktewater – op voorwaarde dat het aan de lozingsnormen voldoet – ofwel zet je het lokaal in voor hergebruik. Bevind je je pal in stedelijk gebied, zoals hier, dan blijft echter enkel die laatste optie over. En dat impliceert dan weer dat je best geen overschotten creëert. Om die reden zorgen we er hier voor dat het surplus aan afvalwater nog voor de filter naar de riolering afgevoerd wordt. We zuiveren met andere woorden enkel datgene wat nodig is voor hergebruik.”

### Het goede voorbeeld

De resultaten van de helofytenfilters worden opgevolgd door professor Diederik Rousseau van UGent Campus Kortrijk. “We gaan kijken of het gefilterde water hier van voldoende kwaliteit is en eventuele optimalisaties uitvoeren. De bedoeling is om een sterke use case te hebben die als voorbeeld kan dienen voor andere locaties aan de UGent.”

● [www.rietland.be](http://www.rietland.be)

Dion van Oirschot (Rietland, links) en prof. Diederik Rousseau (UGent, rechts) blijven de prestaties van het rietveld opvolgen.

