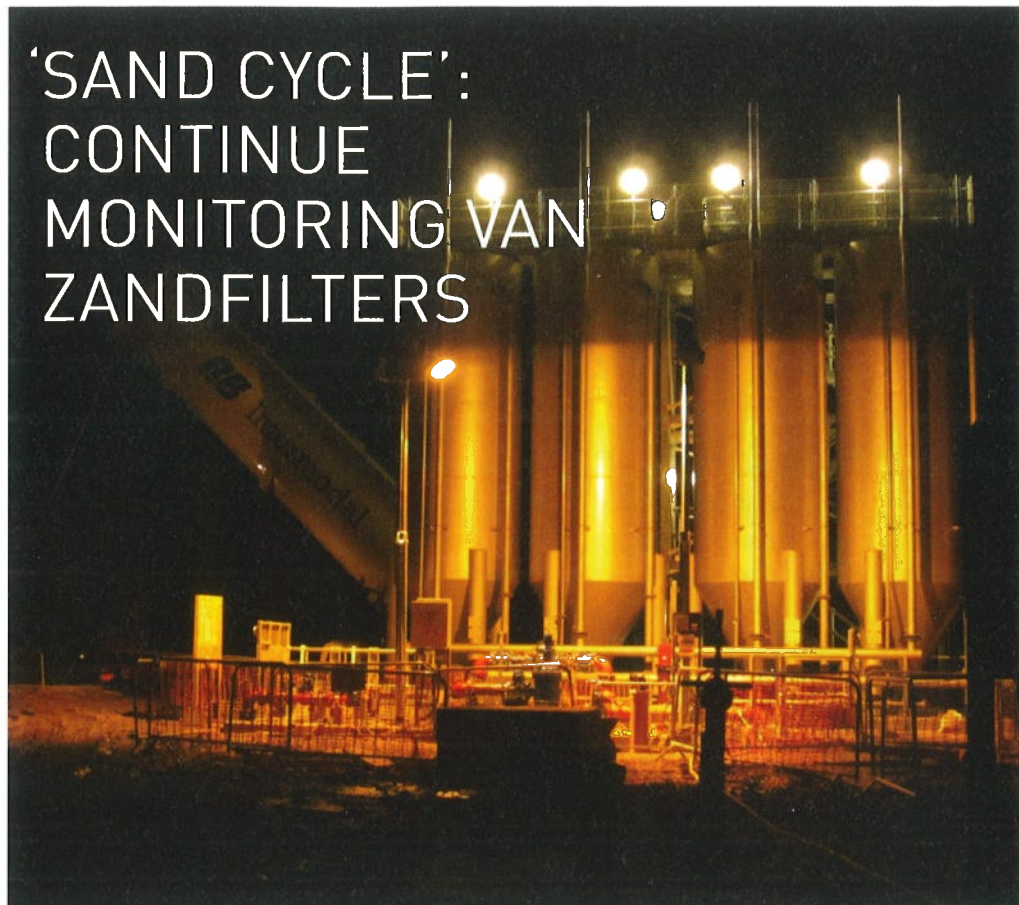


## 'SAND CYCLE': CONTINUE MONITORING VAN ZANDFILTERS



Continue zandfilterinstallatie in aanbouw bij Anglian Water in het Verenigd Koninkrijk

**Storingen in zandfilterinstallaties waarmee afval- of drinkwater wordt gezuiverd, worden soms laat opgemerkt en leveren daardoor onnodige kosten op. Het continue monitoringsysteem Sand Cycle, ontwikkeld door Brightwork in Sneek, meldt storingen continu.**

Dat levert een zodanige kostenbesparing op, dat de investering binnen een jaar is terugverdiend, zegt Brightwork-directeur Hans Wouters.

Een zandfilterinstallatie kan getroffen worden door allerlei storingen, legt Wouters uit. "We zien soms systemen waarin de helft van het zand is weggespoeld. Wat dan een zandfilter heet, is in feite een bijna lege tank. Het kan een tijd duren voor dat ontdekt wordt, terwijl het systeem al die tijd niet optimaal presteert. Die prestatie kan ook worden aangetast als het zand niet homogeen door het filterbed heen beweegt of als de snelheid van de korrel niet optimaal is. Van sommige installaties die wij zien, springen de tranen je in de ogen, zo slecht presteren ze."

### RADIOGOLVEN

De kern van de ontwikkeling is gebaseerd op het volgen van een groot aantal RFID-tags (radiogolven) in het filterbed. De tags gedragen zich hetzelfde als de zandkorrels en geven daarmee een goed beeld van het gedrag van de korrels in het zandfilter.

Wouters: "Met die informatie kun je 24 uur per dag het functioneren volgen en afwijkingen meteen identificeren."

Met Sand Cycle worden onder meer zandverlies, de snelheid van de korrels en de beweging van het zand gemonitord en gevisualiseerd op een 'dashboard'. "Het dashboard meldt niet alleen storingen, inclusief de oorzaak en mogelijke oplossing, maar geeft ook aan hoe de prestatie van het systeem verder geoptimaliseerd kan worden", vertelt Wouters.

### KOSTENBESPARING

Wetterskip Fryslân was de eerste *launching customer* en is inmiddels tevreden gebrui-

ker. Ook in Engeland zijn diverse waterschappen geïnteresseerd en is de eerste koop gesloten. Wouters: "Sand Cycle is te gebruiken voor veel verschillende types zandfilterinstallaties die in de hele wereld worden gebruikt. Het inbouwen in een bestaande zandfilterinstallatie is niet heel duur, terwijl de kostenbesparing heel snel zichtbaar is. De operator kan veel efficiënter z'n werk doen, de tijd dat een installatie niet het optimale rendement haalt wordt sterk ingekort en er is veel minder zandverlies. Het herstellen van slecht functionerende installaties, kost duizenden en soms tienduizenden euro's."

In binnen- en buitenland is veel interesse en enthousiasme voor Sand Cycle. Onder meer bij waterschappen, maar ook bij industriële klanten en drinkwaterbedrijven, vertelt Wouters. "De teneur is: dit is te mooi om waar te zijn, zo'n simpele en doeltreffende toepassing."

[www.sand-cycle.com](http://www.sand-cycle.com)