

Waterzuivering met toiletpapier

VRAAG & ANTWOORD **HANS WOUTERS**

Doorgespoeld toiletpapier kan als filter dienen om rioolwater te zuiveren. De drie noordelijke provincies steken elk 73.788 euro in een test met zo'n zuivering in Ulrum. Hans Wouters, civiel ingenieur bij Brightwork in Sneek, legt uit.

Door Asing Walthaus

Waar komt het idee vandaan?

"De eerste aanzet werd een paar jaar geleden gegeven bij Wetterskip Fryslân, waar we een proefinstallatie hadden. Daar probeerden we te bedenken of we iets konden doen met de ruwe stof uit rioolwater. Toen was dat een klein onderdeel van het onderzoek, maar daarmee is wel de basis gelegd."

Water schoonmaken met ge-

bruikt toiletpapier, hoe gaat dat?

"Rioolwater wordt op dit moment biologisch gezuiverd met bacteriën. Daardoor krijg je slib en dat moet je eruit halen. We willen nu, voordat het zuiveringsproces begint, de cellulose uit het water halen. Toiletpapier bestaat voor 80 procent uit cellulose. Dit wordt dan later weer gebruikt bij de verwijdering van het slib. Het mes snijdt zo aan twee kanten: je haalt voor de zuivering al iets uit het water, waardoor je minder energie nodig hebt voor de bacteriële zuivering. De totale zuiveringskosten kunnen zo omlaag."

Wat wordt de grote hobbel?

"Het wordt een uitdaging om iets toe te voegen aan het bestaande proces van waterzuivering – want dat blijft hetzelfde – en de zuivering toch zo effectief mogelijk te laten doorgaan. Het is de bedoeling dit concept uiteindelijk toe te voegen aan bestaande waterzuiveringen. De installatie moet dus gebeu-

ren zonder de bestaande zuivering te verstoren."

Levert het wat op?

"We doen dit natuurlijk niet alleen omdat we het interessant vinden, al is het dat wel. Er is ook een economisch belang. We willen er straks uitgebreid mee de boer op. Dit project wordt gedreven door economische voordelen."

Wanneer is het project klaar?

"Medio dit jaar moet de installatie in de waterzuivering bij Ulrum klaar zijn. Aan het eind van de zomer moet die in bedrijf zijn. Dan kan het gedetailleerde onderzoek gaan lopen, vanaf januari 2015 tot vier jaar later, om te zien of we dit in de praktijk kunnen waarmaken."

De zuivering met toiletpapier is mede ontwikkeld door Waterschap Noorderzijlvest, het centrum voor watertechnologie, de Rijksuniversiteit Groningen en een aantal bedrijven.