

Superzeef zuivert wc-papier uit rioolwater

22 september 2014

22-09-2014 /pagina 18 /sectie Fryslan /auteur GERDT VAN HOFSLLOT

ULRUM/SNEEK Wetterskip Fryslân steekt geld in een rioolwaterzuivering in Ulrum waar vezels uit wcpapier worden gerecycled. Hierbij is ook een Sneker ingenieursbureau betrokken.

De rioolzuiveringsinstallatie is vorige week in gebruik genomen. Volgens initiatiefnemer waterschap Noorderzijlvest is het een uniek experiment. „Wat wij hier doen, gebeurt nergens op de wereld”, zegt bestuurslid Bob van Zanten van het waterschap. Als de proef een succes wordt, kan de techniek in Nederland en erbuiten worden uitgerold. „We hebben hoge verwachtingen. We lopen in Nederland bij de rioolzuivering voor op de rest van de wereld”.

Noorderzijlvest werkt bij de proef samen met de collega's van Wetterskip Fryslan en vier andere partners, waaronder de Groninger universiteit en het Sneker ingenieursbureau Brightwork. De proef kost een miljoen euro en duurt drie jaar.

Volgens directeur Hans Wouters van Brightwork kan Noorderzijlvest door de nieuwe techniek niet alleen efficiënter maar ook voordeliger werken. Want er zijn in het nieuwe procedé minder chemicaliën en energie nodig. Ook wordt het zuiveringsproces eenvoudiger. „Je haalt er iets aan de voorkant uit, wat je er aan de achterkant weer in stopt”.

Die voordelen zijn allemaal te danken aan het gebruik van een nieuwe, fijnmazige zeef waarmee vezels van toiletpapier uit afvalwater worden gefilterd. Het uit deze vezels gewonnen cellulose wordt in de zuivering vervolgens gebruikt als een filterhulpmiddel voor het ontwateren van zuiveringsslib. Cellulose is daar prima geschikt voor omdat het water aan zich bindt.

De cellulosekoek die na afloop van de slibontwatering resteert, kan ook weer worden gebruikt. „We kunnen er biogas van maken. En we denken aan bioplastics. Je kunt er bijvoorbeeld afbreekbare bloempotten van maken. Een andere toepassing is in de wegenbouw”, zegt Van Zanten.

In principe zouden de uit het rioolwater gewonnen vezels ook weer omgezet kunnen worden in papier. „Technisch kan dat inderdaad, geen enkel probleem. Maar het lijkt ons geen goed idee. Mensen kopen geen papier dat is gemaakt uit gebruikt wc-papier”, vermoedt Van Zanten.

De werkwijze lijkt eenvoudig, maar er komt heel wat bij kijken. „Je moet bijvoorbeeld heel nauwkeurig het cellulosegehalte van water kunnen meten, en dat kunnen wij hier. Dankzij de medewerking van de Groninger universiteit”, zegt Wouters.

Er is veel belangstelling voor het experiment, vervolgt hij. De directeur van het ingenieursbureau is net terug uit Engeland en ook daar is met interesse naar hem geluisterd. „Je kunt deze techniek op de hele wereld toepassen. Overal waar toiletpapier wordt gebruikt. Dit levert uiteindelijk gewoon geld op”.

Soms wordt er gegrinnikt bij presentaties, maar gebrek aan serieuze belangstelling ervaart hij zelden. „Mensen praten overal nu eenmaal graag over poep en pies”. „Afvalwater bestaat niet meer. Wij hebben het soms dan ook over bio-olie”, besluit Van Zanten.

(c) Leeuwarder Courant 2014 alle rechten voorbehouden