

ZIEKENHUIZEN GAAN ZELF AFVAL REINIGEN

'EEN GOED IDEE VERKOOPT ZICHZELF'

Ziekenhuispersoneel dat met afval van patiënten door het hele ziekenhuis rijdt. Het is Eduardo van den Berg van Pharmafilter een doorn in het oog. Samen met het Reinier de Graaf Gasthuis in Delft bedacht hij een systeem om de afvalstromen te scheiden en te verwerken in een gesloten circuit.

Alles wat in het riool terecht komt, is besmet,' zegt Van den Berg. In het geval van ziekenhuizen kan dat van alles zijn: medicatie, bacteriën, ziektekiemen. Ziekenhuispersoneel haalt de gebruikte bedpannen van patiënten op en loopt ermee naar de bedpanspoeler, waar ze gereinigd worden. 'Een derde van alle logistiek in ziekenhuis is afvaltransport,' zegt Van den Berg. 'Maar we weten dat er fouten worden gemaakt bij het scheiden van afval. Dertig tot veertig procent van de gerecyclede stromen is vervuild.'

Erg hygiënisch en veilig is het niet in een omgeving waar veel mensen sowieso iets onder de leden hebben, stelt Van den Berg, die een achtergrond heeft in hotelmanagement. Hij bedacht in opdracht van het Reinier de Graaf Gasthuis een oplossing: een gesloten kringloop, waarbij het ziekenhuis zelf het afval verwerkt en het water reinigt.

AARDAPPELSCHILLEN

Op het terrein van het ziekenhuis wordt een modulaire afvalvergisting- en waterzuiveringsinstallatie geplaatst. In plaats van de oude metalen bedpannen, die worden gebruikt voor de ontlasting van patiënten, ontwierp hij bedpannen van afbreekbare kunststoffen, gemaakt van onder meer aardappelschillen. Die kunnen na eenmalig gebruik afgebroken worden tot kleine korrels. Op elke afdeling van het ziekenhuis wordt daarvoor de vermaler Tonto geplaatst, met de omvang van een wasmachine, die wordt aangesloten op een zuiveringsinstallatie elders op het terrein. De korrels worden vergist en leveren energie waar de

waterzuivering op draait; het gezuiverde water kan vervolgens worden gebruikt om bijvoorbeeld toiletten mee door te spoelen.

Pharmafilter ontving voor de ontwikkeling van het idee bijna 4 miljoen euro subsidie, zegt Van den Berg. Agentschap NL, de Europese Commissie, het Hoogheemraadschap van Delfland en Stowa - het onderzoeksorgaan van wa-

REINIGING DOOR EEN GESLOTEN KRINGLOOP

terschappen en provincies - leverden een bijdrage. Veel moeite hoefde Van den Berg niet te doen om ze het nut van de innovatie in te laten zien, zegt hij. 'Dat ging allemaal vrij snel. Wat mij is opgevallen in de afgelopen jaren, is dat een goed idee zichzelf verkoopt.' Pharmafilter had ook het tij mee, zegt hij. 'De Nederlandse overheid had van water en microverontreiniging een speerpunt gemaakt.'

NIEUWE TECHNIEK

De eerste installatie, die bij het Reinier de Graaf Gasthuis, is inmiddels in werking. In Terneuzen wordt gebouwd aan een tweede. De belangstelling is groot, naar verwachting worden de komende drie tot vier jaar installaties gebouwd bij zo'n twintig ziekenhuizen. Niet alleen in Nederland, maar ook elders in Europa: ziekenhuizen in Ierland, Engeland, Denemarken en Duitsland tonen interesse.

Toch waren er in het begin wat strubbelingen. 'Het grootste probleem



Eduardo van den Berg

is dat het een nieuwe techniek is. Wetgeving is dan een belemmerende factor. De wet is gisteren geschreven, maar dit is een idee van vandaag.' Ook lastig: gemeenten beoordelen nu op basis van de omgevingsvergunning of een ziekenhuis een installatie van Pharmafilter mag plaatsen. 'Elke gemeente moet opnieuw beslissen of een vergunning wel of niet gehonoreerd wordt. Dat is een vertragende factor, omdat niemand nog precies weet op basis van welk onderdeel van de wet een vergunning verleend kan worden.'

In Ierland, waar de ziekenhuizen in overheidshanden zijn, is dat probleem veel minder groot. 'Daar wordt het centraal geregeld,' zegt Van den Berg. 'Als zij zeggen "wij vinden dit een goed product", dan krijg je een vergunning en dan ben je klaar. Dat was vroeger in Nederland ook zo, maar nu is het zo dat degene die moet handhaven, ook moet beoordelen of er een vergunning afgegeven kan worden. Dat is lastig als het gaat om innovaties, omdat het een grijs gebied is.' • RvD

Zui
Zuivetie
rt hetBes
Beste
same