

Kannibalen in de polder

Een logische consequentie van onze huidige manier van rioolwater zuiveren is de productie van zuiveringsslib. De verwerking daarvan is duur en vraagt energie. Minder slibproductie is dus in principe voordelig. Actief kannibaalslib vreet zichzelf op en houdt daardoor de slibaanwas laag. Conclusie: het bouwen van een ‘Cannibal’-installatie (Siemens) is kostenbesparend.

Nederlandse technologen vormen een nieuwsgierig volkje en zijn met simpele ontdekkingen, die zich in een paar regels laten beschrijven, niet gauw tevreden.

‘Hoe verklaar je het proces?, wat zijn de gevolgen?, zijn er nog meer mogelijkheden?’ zijn dan ook vragen die opdoemen bij het de introductie van de praktijkinstallatie in Zeewolde.

Het onderzoek dat gedurende een jaar informatie moet geven over tal van nu nog onbekende (neven)effecten wordt uitgevoerd door Siemens Nederland, waterschap Zuiderzeeland en TNO en wordt financieel mede mogelijk gemaakt door een Senter Novem subsidie.

Het Cannibal-systeem, afkomstig uit Amerika, is door Siemens verder ontwikkeld en in Europa gepatenteerd op de markt gezet. Pilottesten op de rwzi



De rwzi Zeewolde (35.000 i.e.) met rechts boven de beluchting en de nabezinktank en links onder de oude zuivering, nu het ‘Cannibal’ gedeelte met interchange tanks en bezinktank voor chemisch slib.

Zeewolde hebben laten zien dat de slibgroei 70% minder werd, de slibleeftijd nam met een factor drie toe, en dat het energieverbruik in de waterlijn 10 à 15% hoger werd. De P-balans was niet sluitend te krijgen; een verschijnsel dat ook uit de Amerikaanse praktijk naar voren kwam, er lijkt P te verdwijnen.

Het Cannibal-principe is een batchproces in de sliblijn en komt onder andere neer op het spaarzaam beluchten en zo nu en dan mengen van het surpluslib. Door deze langdurige stressbehandeling in de interchange tank, 10 tot 15 dagen, komt BZV en het biologisch gebonden P vrij. Om een verhoging van het P-gehalte in het effluent te voorkomen is het nodig het overloopwater van de interchange tank, het 'decantaat', te defosfateren. De vorming van chemisch slib biedt hier wellicht de mogelijkheid van fosfaatterugwinning.

Zoals gezegd zijn er, afgezien van de afname van de slibproductie, nog tal van technische-technologische- en financiële vragen te beantwoorden.

Ik vind het dapper van de instanties die in Zeewolde, risicodragend, het initiatief hebben genomen om het 'Cannibal'-proces full-scale toe te passen.

Over een jaar zullen we weten hoe de kannibalen zich hebben gedragen, nu is het vooral voer voor technologen.

*Herman Letteboer,
redactie Neerslag*

Theo van Hoeve, senior operator Waterschapsbedrijf Limburg

'De evenementen en excursies stellen je in staat over provincie- en landsgrenzen heen te kijken'



Waternetwerk bundelt kennis en ervaring uit alle vakgebieden in de waterwereld, verspreidt die kennis, breekt discussies open.

De werkerreinen in de watersector vloeien steeds meer in elkaar over. Actuele maatschappelijke thema's als klimaatverandering en millennium development goals raken iedere waterprofessional. Samenwerken, zowel nationaal als internationaal, en van elkaar leren wordt steeds belangrijker. Waternetwerk is een inspirerend en onafhankelijk platform dat een brug slaat tussen de diverse disciplines in het werkveld. En jij kunt er lid van worden.

Waternetwerk: jouw ontmoetingsplaats en inspiratiebron

De leden organiseren allerlei evenementen. Prima gelegenheden om over je vakgebied heen te netwerken. Bovendien blijf je zo op de hoogte van de nieuwste trends en opzienbarende innovaties.

Meld je aan op www.waternetwerk.nl

Kennis moet stromen

