

Innovatie binnen slibverwerking een non-issue?

Is innovatie binnen de slibverwerking in Nederland noodzaak of een non-issue? Die vraag stelde dagvoorzitter Jaap van der Graaf aan het begin van het NVA/STOWA-symposium over slibverwerking op 19 januari in Amersfoort. Het antwoord aan het einde van de bijeenkomst bleef uit. Vernieuwende ontwikkelingen in deze tak van de watersector zullen vooral een economische basis hebben, zo werd wel duidelijk.

Het was de tweede keer dat NVA (programmagroep 7 reststoffen) en STOWA gezamenlijk een symposium over slib verzorgden. De belangstelling was groot, maar veel nieuwe zaken kwamen niet naar boven. Volgens Jaap van der Graaf is er ook geen aanleiding tot nieuwe ontwikkelingen in de slibtechnologie, omdat vanuit de landelijke politiek geen strengere eisen op komst zijn. Bovendien gaat in de watersector zeker de komende tien jaar de meeste aandacht uit naar de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

Directeur Jan Geu ten Wolde van de Reststoffenunie verwacht in de nabije toekomst een vragende markt met veel grote (energie)bedrijven. De energiewinning uit het slib wordt sowieso steeds belangrijker. De ontwikkeling van de energieprijzen wordt daarom goed in de gaten gehouden.

In totaal komt per jaar zo'n 350.000 ton slib bij de rioolwaterzuiveringsinstallaties vrij, oftewel 19,5 kilo per Nederlander (= 53 gram per dag per persoon). Toepassing van dit slib in de landbouw is niet langer toegestaan. Het meeste zuiveringsslib wordt nu verbrand of geëxporteerd naar het buitenland, met name naar Duitsland. De norm in Nederland ten aanzien van de kwaliteit van het slib is ruim tien maal zo streng als de Europese norm. Wel zal die laatste norm binnenkort aangescherpt gaan worden, met een factor 4. Volgens beleidsmedewerker Arjen Kapteijns van VROM bestaat in Nederland meer dan voldoende verwerkingscapaciteit, zowel voor het drogen van slib als voor verbranding. Met de huidige tarieven voor verbranding loont het om te innoveren, meent hij. Het is volgens Kapteijns nu ook een goed moment om langlopende contracten af te sluiten voor slibverwerking en -afzet.

Beleidsmedewerker Katja Portegies van Verkeer en Waterstaat pleitte voor het afkoppelen van rioolvreemd water, waardoor de zuivering beter gaat werken. Met de invoering van de KRW kunnen nieuwe vergaande zuiveringstechnieken geïntroduceerd worden, bijvoorbeeld de verwijdering van zwevend stof in een nageschakeld filter als eerste stap en een combinatie van aanvullende zuiveringstechnieken (bijvoorbeeld actief kool en UV-desinfectie). De gevolgen voor de slibproductie en samenstelling zijn nog niet bekend.

Wim Wiegant van Royal Haskoning presenteerde tijdens het NVA/STOWA-symposium de slibketenstudie, een lijvig rapport met daarin een model waarmee slibketens

zowel energetisch als financieel vergeleken kunnen worden. Wiegant komt tot de conclusie dat de kosten van de eindverwerking van slib minder dan tien procent bedragen van de totale kosten, dat de energiebalans van de totale sliblijn voornamelijk bepaald wordt door de keuze van die eindverwerking, dat aanpassing in de water- en sliblijn van de rwzi ter verbetering van de energiebalans tot een tegengesteld effect leidt bij de eindverwerking van het slib en dat wijzigingen in de water- en sliblijn weliswaar gevolgen hebben voor de hoeveelheid en samenstelling van het slib, maar dat de onderlinge verhoudingen tussen de verwerkingsmethoden daardoor nauwelijks worden beïnvloed, zowel financieel als energetisch. Wel van grote invloed op de verwerkingskosten is de benuttingsgraad van de gekozen methode.

Bert Geraats van Grontmij presenteerde de resultaten van onderzoek naar de gevolgen van de ontwikkelingen bij rioolwaterzuiveringen op de kwaliteit en kwantiteit van het slib. De kwaliteit hangt sterk af van het te voeren beleid: verandert dat niet of wordt strenger gelet op kosten en het milieurendement? De slibkwaliteit zou in het laatste geval er flink op vooruit gaan, maar toch nog altijd te hoge concentraties opleveren van zware metalen (de hoeveelheid koper, zink en lood zou met zo'n 35 procent dalen, maar nog een factor 2 te hoog uitvallen). De hoeveelheid slib zal volgens dit onderzoek de komende jaren licht blijven toenemen. Geraats pleitte voor een vijfjaarlijkse prognose van de aanvoer van microverontreinigingen op de rwzi's.

Terugkomend op de aan het begin gestelde vraag antwoordde Wouter Hulsbos van DHV met een duidelijk 'nee'. De slibverwerking is volgens hem een uitgekristalliseerde technologie. Hij verwacht geen grote wijzigingen in de toekomst. Wel naderen de bestaande verwerkingsinstallaties hun afschrijvingstermijn en gaat ENCI in Limburg sluiten, waardoor een belangrijk afzetkanaal van slib verdwijnt. De export naar Duitsland en België zal belangrijker worden. Hulsbos verwees naar de korrelslibtechnologie (onder de merknaam Nereda, zie ook Platform), waarbij slib in korrels vastklontert en daardoor beter bezinkt. Een nabezinktank is daardoor niet meer nodig. De kosten dalen en het zuiveringsresultaat is hetzelfde.

Arnold Mulder van de Technische Commissie Anaërobie stak als laatste spreker een vurig pleidooi af voor het vergisten van slib. Het zorgt voor extra biogas, maar levert ook meer slib op. Hij prees vooral de duurzaamheid van deze verwerkingsmethode. ■

De slibdroger van Zuiveringsschap Limburg in Susteren. Het gedroogde slib wordt bij ENCI verwerkt in cement.

