

Berichten



Productielocatie fosforproducent Thermphos Vlissingen

Mini-symposium voor de Brabantse slibketen:

Samen zoeken naar het optimum

Waterschappen en SNB gaan naast het reguliere slibketen-overleg extra bijeenkomsten organiseren om de verschillende innovatie-initiatieven te stimuleren en te coördineren. Uiteindelijk doel is door een integrale benadering van de keten de kosten van de slibverwerking te verminderen en de duurzaamheid te vergroten. Op 6 juni jl. heeft het eerste overleg plaatsgevonden. Bij SNB, omdat op Moerdijk alle lijntjes samenkomen.

In 2002 onderzocht adviesbureau Haskoning in opdracht van SNB en de vier aandeelhouders de mogelijkheden om de Brabantse slibketen te optimaliseren. Recentelijk kwamen de partijen tot de conclusie dat een nieuw onderzoek voor de gehele sector op dit moment niet zinvol is. De waterschappen bevinden zich in verschillende innovatie-stadia. Sommige zijn bezig met het definiëren van onderzoeksvragen, andere hebben concrete uitvoeringsplannen. Het is daarom beter eerst te streven naar meer afstemming en kennisoverdracht.

Afstemming

De bijeenkomst op 6 juni is te beschouwen als een startbijeenkomst, een mini-symposium waarop

de waterschappen en SNB elkaar inzicht geven in de stand van zaken op het gebied van vernieuwing. Het is een verdiepingsslag in vergelijking met het reguliere overleg, reden waarom ook vakspecialisten van de waterschappen en SNB bij de bijeenkomst aanwezig waren. Marcel Lefferts ziet voor SNB een coördinerende en inspirerende rol weggelegd: 'Wat we allemaal willen is dat de slibketen als geheel optimaal presteert, in termen van geld en milieu. Het is dan belangrijk dat niet iedereen vanuit zijn eigen perspectief aan de slag gaat. We weten allemaal dat als de waterschappen iets doen wat de kwaliteit van het slib beïnvloedt, dat gevolgen heeft voor de processen bij ons. We zullen daarom de keuzes goed op elkaar moeten afstemmen.'

Totale kostprijs

Hij geeft een voorbeeld: 'Als je naar de kostprijs van slibverwerking kijkt, lijkt het op het eerste gezicht zinvol om het vochtgehalte van het slib te verlagen. Daarmee breng je namelijk de transportkosten terug.'

Lees verder op de volgende pagina



Vervolg van de vorige pagina

Maar als je naar de totale kostprijs kijkt, blijkt het organisch stofgehalte een veel belangrijker factor. Als dat te hoog is, zit er te veel energie in het slib en kunnen we minder verbranden. Er ontstaat echter een ander probleem als alle waterschappen hun uiterste best gaan doen om het organische stofgehalte terug te dringen. Dan bevat het slib te weinig energie voor de bedrijfsvoering: voor de productie van stoom, het drogen van slib en het opwekken van elektriciteit. Ergens ligt dus een optimum, en daarover moet je als waterschappen en SNB met elkaar afspraken maken.'

IJzerarm slib

Een ander voorbeeld van de ketengedachte is het hergebruik van fosfaat uit slib. Samen met fosforproducent Thermphos heeft SNB bewezen dat fosfaat uit zuiveringsslib recyclebaar is, ook op grote schaal. SNB heeft onlangs met Thermphos een contract afgesloten voor de levering van fosfaatrijk slibas. Er is echter een bottleneck. Alleen as van ijzerarm slib is ge-

schikt voor de fosforproductie, maar het merendeel van de waterschappen gebruikt voor de defosfatering in de rioolwaterzuiveringsinstallaties ijzerzouten. Aluminiumzouten zijn een alternatief, maar de kosten hiervoor liggen hoger. Een andere oplossing is biologische zuivering; daarvoor dient echter de installatie omgebouwd te worden. Toch merkt Marcel dat steeds meer waterschappen bereid zijn af te stappen van ijzerzouten. Ook hier blijkt kennis de sleutel. Marcel: 'Het is aan ons om de waterschappen duidelijk te maken dat daarmee zowel financiële als milieuwinst te boeken is. Het is al met al een complexe materie. De gevolgen van de ingrepen in het proces zijn vaak moeilijk te overzien. Ik denk dat het extra overleg voor veel duidelijkheid gaat zorgen.'

Op het moment dat deze SNB-berichten werd geschreven, was nog niet bekend hoe er vervolg wordt gegeven aan de bijeenkomst van 6 juni.

Maatschappelijk rendement

Duurzaamheid dreigde door veelvuldig gebruik een betekenisloos containerbegrip te worden. Desondanks neemt duurzaamheid een steeds prominentere plek in op de politieke en maatschappelijke agenda. Tot op de hoogste bestuurlijke niveaus, bij overheden en in het bedrijfsleven, worden we doordrongen van de sense of urgency: we moeten echt verstandiger met onze planeet en haar hulpbronnen omgaan, willen we ook generaties na ons de kans geven op een menswaardig bestaan. Die sense of urgency heeft bovendien effect. Er worden veel concrete plannen gemaakt en uitgevoerd.

Het is een ontwikkeling die naadloos aansluit op onze bedrijfsfilosofie. Innovatie is daarvan een wezenlijk onderdeel. Innovatie met als doel verlaging van de kostprijs en verhoging van de milieuwaarde. Kosteneffectiviteit, maatschappelijke verantwoording en duurzaamheid zijn dan ook de belangrijkste pijlers in de bedrijfsvoering van SNB. En tot mijn plezier zie ik ook dat duurzaamheid voor waterschappen een steeds zwaardere overweging is in de keuze voor de eindverwerking van zuiveringsslib. Het gaat er uiteindelijk niet om dat wij het als SNB goed doen, maar dat onze slibketen een zo hoog mogelijk maatschappelijk rendement behalen. Dit 'ketendenken' is ook de insteek van ons jaarverslag 2007, dat recent is gepresenteerd. Alleen samen met onze aandeelhouders en overige klanten kunnen wij invulling geven aan deze complexe en uitdagende taak.



Marcel Lefferts, directeur SNB



Onderzoek naar de vermarkting van kringloopmest

Het Louis Bolk Instituut gaat in opdracht van SNB de Nederlandse marktpotentie onderzoeken van uit vliegas gemaakte kunstmest. De studie ligt in het verlengde van de intentieovereenkomst die SNB sloot met ASH DEC, een grote Oostenrijkse producent van halffabrikaten voor kunstmest. In een business case nemen beide bedrijven behalve de vermarkting ook zaken als kosten en vergunningen onder de loep.

Uit laboratorium-, pot- en veldproeven in het buitenland is gebleken dat de innovatieve meststof even goed werkt als reguliere. De proeven vonden plaats onder de vlag van SUSAN, het Europese project dat de mogelijkheden onderzoekt om vliegas nuttig te maken in de landbouw. Ook SNB participeert in SUSAN. De resultaten zijn zo veelbelovend dat SNB en ASH DEC willen kijken wat de kansen op de Nederlandse markt zijn. Bij een positieve uitkomst overweegt ASH DEC op Moerdijk de bouw van een grote installatie voor de omwerking van vliegas tot kunstmest.

Het Louis Bolk Instituut verricht al dertig jaar in opdracht van overheid en bedrijfsleven wetenschappelijk onderzoek voor de ontwikkeling van biologische en duurzame landbouw, voeding en gezondheidszorg. Bioloog en onderzoeker Bart Timmermans vertelt dat er binnen het instituut enthousiast is gereageerd op het idee om vliegas uit rioolslib te recycleren tot meststof. 'Het past perfect in de cradle-to-cradle gedachte. We hebben in de kringloop nog een groot gat zitten. Het land levert voedsel op, de mens verorbert het. Daarna komt het via onze ontlasting in het rioolwater en

via de zuiveringsinstallaties in het slib. Ten slotte wordt het slib verbrand. Daar vertoont de kringloop nog een flink gat. Met mest uit vliegas vullen we dat voor een deel op.'

Hij ziet nog een ander winstpunt. 'Er is wereldwijd nog voor zo'n 100 jaar fosfaat. Dat is een zorgelijke situatie. Nu al zien we problemen ontstaan. Bijvoorbeeld in Oost-Europa, dat door export naar rijkere landen te weinig heeft voor eigen gebruik. Fosfaat is essentieel voor de landbouw. Een tekort leidt tot het teruglopen van de voedselproductie. Het

zou mooi zijn als we in het Westen in onze eigen behoefte konden voorzien.'

Biologische landbouw

In eerste instantie gaat het Louis Bolk Instituut de Nederlandse kunstmestmarkt in kaart brengen. Daarbij zal ook worden gekeken of er behoefte is aan de innovatieve meststof en of deze zou kunnen concurreren met reguliere kunstmest. Interessante vraag is of de meststof acceptabel is voor de biologische landbouw. Die maakt in principe geen gebruik van kunstmest, maar er zijn uitzonderingen. 'Deze kringloop-

mest zou wel eens tot die categorie kunnen behoren,' aldus Bart.

Ook analyseert het Louis Bolk Instituut het 'gedrag' van de meststof: komt het fosfaat snel genoeg vrij? Krijgt het gewas de kans het op te nemen? Bekend is dat kringloopmest haar fosfaat moeilijker afgeeft dan reguliere mest. Maar is dat wel een nadeel? Bij reguliere kunstmest spoelt een regenbui het fosfaat snel weg, waarna het bijvoorbeeld in het oppervlakte water terecht komt. Dat levert verontreiniging op. Bovendien is er meer fosfaat nodig om voldoende resultaat te

boeken. Zo bezien is een langzame afgifte schoner en efficiënter.

Vertrouwen kweken

Afhankelijk van de uitkomsten van het eerste onderzoek zal SNB een opdracht geven voor pot- en veldproeven in Nederland. De kringloopmest zal dan gericht bij bepaalde wassen en bepaalde bodemtypen uitgetest worden. Al is het maar om vertrouwen te kweken binnen de Nederlandse markt, want in het buitenland heeft de kringloopmest zich al bewezen.

Kort Nieuws

Nieuwe luchtcompressoren een stuk zuiniger

Half mei heeft SNB vier nieuwe luchtcompressoren in gebruik genomen. De bestaande hadden hun 40.000 draaiuren erop zitten en waren toe aan revisie. Van de gelegenheid is gebruik gemaakt om meteen een energiebesparingsslag te maken. In plaats van de bestaande compressoren op te knappen, zijn ze vervangen door nieuwe: drie kleinere en één toeren geregelde grote compressor, waardoor



de productie van perslucht optimaal op het verbruik kan worden afgestemd. De verwachte energiebesparing is op jaarbasis ongeveer 750.000 kWh, wat omgerekend neer komt op een besparing van ruim € 50.000 per jaar. De operatie zelf heeft nauwelijks extra geld gekost, omdat vervanging praktisch even duur is als revisie.

Stoomplatform in oprichting

In oktober wordt de jaarlijkse Vakbeurs Energie in de Brabanthallen in Den Bosch gehouden. Op de beurs zal ook een 'stoompaviljoen' staan. Als voorbereiding zijn stoomspecialisten bij elkaar gekomen bij SNB. SNB fungeerde als gastheer omdat in het productieproces veel met stoom wordt gewerkt en SNB daarom ook veel relaties heeft in die industrietak. Leon Korving hield een voordracht over de toepassingen binnen SNB. Tijdens die bijeenkomst bleken de aanwezigen enthousiast over de oprichting van een stoomplatform. Stoom is een oude techniek maar nog steeds essentieel voor vele moderne productieprocessen. De specifieke kennis over stoom sterft echter langzaam uit. Het platform zou er op moeten toezien dat die kennis behouden blijft voor toekomstige generaties.

SNB als trekker voor duurzaamheidsproject

Op verzoek van de provincie Noord-Brabant gaat SNB als trekker fungeren voor een duurzaamheidsproject op industrieterrein Moerdijk. Het betreft een project op het gebied van afvalwaterzuivering en -hergebruik. Naast SNB, het Havenschap, waterschap Brabantse Delta en de provincie zullen ook Ardagh, AZN, Basell, BMC, Essent, Dr. Kolb en Shell in de projectgroep zitting nemen.

Directeur Marcel Lefferts van SNB is erg blij dat de provincie het project als kansrijk heeft gekwalificeerd en SNB heeft aangewezen als trekker. 'We zijn al jaren op zoek naar manieren om het afvalwater te zuiveren en hergebruiken. Deze ontwikkeling past daar goed in. Het is zaak snel tot actie over te gaan, nu het project ieders aandacht heeft. Ik hoop dat we zo snel mogelijk met de projectgroep bijeen kunnen komen.'

Schoon Brabant

SNB kreeg het verzoek voorgelegd tijdens een bijeenkomst op 22 mei jl. in het Noord-Brabants Museum in Den Bosch. De Commissaris van de Koningin en Gedeputeerde Staten hadden Brabantse 'captains of industry' uitgenodigd om van gedachten te wisselen over het onlangs tot stand gekomen bestuursakkoord van de provincie. Onderdeel van het akkoord is het programma 'Schoon Brabant'. Hierin heeft de provincie het voornemen vastgelegd de Brabanders een duurzame en gezonde leefomgeving te bieden. Het bedrijfsleven was al eerder gevraagd voor Schoon Brabant projecten en ideeën te genereren. Deze werden tijdens de bijeenkomst besproken.

Inefficiënt

Samen met Afvalverwerking Zuid-Nederland (AZN) heeft SNB een pro-

jectvoorstel ingediend voor zuivering en hergebruik van afvalwater op Moerdijk. Momenteel gaat het afvalwater van het industrieterrein via het riool en een afvalwaterpersleiding naar een 60 kilometer verderop gelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie, die het gezuiverde water op de Westerschelde loost. Mede door de afstand en het volume een inefficiënte en dure vorm van zuivering. SNB overwoog al eerder zelf een installatie te bouwen, maar deze optie bleek om financiële redenen niet haalbaar. Het plaatje zou er wel eens anders uit kunnen zien als het gehele industrieterrein bij het project betrokken zou worden. AZN en SNB hebben gekeken of en on-

der welke voorwaarden een dergelijke waterzuiveringsinstallatie haalbaar is.

Restwarmte

Uit het verkennende onderzoek komt naar voren dat een kleinere installatie gebouwd kan worden als bij de zuivering industriële restafvalwarmte toegepast wordt. Een kleinere installatie is goedkoper en levert bovendien een hoger rendement, ook in de winter. Het gezuiverde afvalwater (effluent) moet vervolgens worden geloosd. Liever niet op het nabijgelegen Hollands Diep, want dat is een natuurgebied. Het idee van SNB en AZN is het effluent op te waarderen tot industriewaterkwaliteit en vervolgens

Lees verder op de achterpagina



Het Noord-Brabants Museum in 's-Hertogenbosch

Fotografie: Ton van der Horst

Ketengedachte is thema jaarverslag

De ketengedachte speelt een belangrijke rol in de bedrijfsvoering van SNB. Kort gezegd komt deze filosofie erop neer dat het in de slibverwerking niet draait om de afzonderlijke doelstellingen van de afzonderlijke schakels, maar om het totaalresultaat dat je als keten bereikt. Als de betrokken partijen hun inspanningen goed op elkaar afstemmen, leidt dat onder de streep tot het beste resultaat; dat wil zeggen tot kostenreductie en milieuwinst. Dan is de missie geslaagd.

In het onlangs verschenen jaarverslag 2007 van SNB fungeert de ketengedachte als leidraad. De onderwerpen zijn gerangschikt volgens de hoofdlijn Input, Proces, Output. De hoofdstukken worden afgewisseld met een zestal cases. Hierin staat heel concreet wat SNB doet of wil doen op het gebied van hergebruik. Per case worden nut en nood-



zaak aangegeven, evenals de resultaten van de inspanningen en het vervolg. Indien u geen jaarverslag heeft ontvangen kunt u een exemplaar aanvragen via info@snb.nl.

Vervolg van de vorige pagina

te hergebruiken. Door een kleine extra investering in infrastructuur kan het gezuiverde industriewater ter beschikking worden gesteld aan alle bedrijven op de Moerdijk. Tot slot: met behulp van nieuwe technieken kan de restafvalwarmte ook worden benut om het effluent te verdampen. Het zeer schone condensaat zou op het industrieterrein bij de bedrijven kunnen worden ingezet in plaats van water uit het (drink)waternet. Het condensaat is dan zelfs zo schoon dat het rechtsreeks ingezet kan worden als bijvoorbeeld voedingswater

voor de stoomketels. Normaliter dienen bedrijven dit voedingswater nog extra te zuiveren.

Samengevat: door schaalvergroting, het slim toepassen van verschillende afvalproducten en gebruik te maken van de al aanwezige voorzieningen, behoort een eigen zuiveringsinstallatie op Moerdijk tot de mogelijkheden. De toegevoegde (milieu-)waarde zit in het feit dat er geen transport over grote afstand nodig is, restafvalwarmte wordt benut en het effluent wordt hergebruikt.

N.V. Slibverwerking Noord-Brabant
Middenweg 38
4782 PM Moerdijk

Postbus 72
4780 AB Moerdijk

Telefoon: (0168) 38 20 60
Telefax: (0168) 38 20 61
Internetadres: www.snb.nl
E-mailadres: info@snb.nl

Havennymer M348

SNB Berichten verschijnt in een oplage van 650 exemplaren • Jaargang 13

Realisatie:
FCT Communicatie,
Utrecht/Etten-Leur

Fotografie:
SNB, Frank Poppelaars, Erik Teubner