



# SNB berichten

**#59**  
december 2013

**IN DEZE UITGAVE:** NIEUWE SLIBVERBRANDINGSINSTALLATIE IN ZÜRICH • NUTRIENT PLATFORM ONDERSTREEPT ROL EUROPESE UNIE • DUITSLAND WERKT AAN REGELGEVING SLIBVERBRANDING SUPERKRITISCHE VERGASSING: METHODE VAN DE TOEKOMST?

## DUIITS FOSFORPLATFORM OOK VOOR SNB MIJLPAAL

Op 15 november werd het Deutsche Phosphor Plattform (DPP) gelanceerd in Berlijn. De ministers van Milieu en Consumentenbescherming van de zestien Duitse deelstaten gaven het startschot voor dit plan. Een projectgroep op het gebied van grondstoffenkringlopen en -strategie (IWKS) van het beroemde onderzoeksinstituut Fraunhofer begeleidt het project. Deelnemers zijn onderzoeksinstellingen, bedrijven en overheden uit heel Duitsland.

Marcel Lefferts vertegenwoordigde SNB, als één van de grondleggers van het Nederlandse Nutrient Platform en ondertekenaar van het Ketenakkoord Fosfaatkringloop,

tijdens deze gelegenheid. Het evenement vond plaats in de Beierse vertegenwoordiging bij de federale overheid in Berlijn. Lefferts stelt "dat de lancering van het DPP van groot belang is voor de totstandkoming van een Europese markt voor gerecycled fosfaat". Naast SNB waren ook andere vertegenwoordigers van het Nutrient Platform aanwezig. Arnoud Passenier, voorzitter van het European Sustainable Phosphorus Platform (ESPP) en voormalig Ketenregisseur Fosfaatkringloop, was één van de sprekers tijdens de lancering.

Hij deed dat samen met de Beierse minister van Milieu en Consumentenbescherming, dr. Marcel Huber. De minister stelde dat "dit nieuwe fosforplatform een belangrijke mijlpaal is in de bescherming van natuurlijke hulpbronnen. Een zuinig en efficiënt gebruik van grondstoffen is essentieel". In Beieren lag de focus al op een beleid van recycling en terugwinning van fosfor. Wel vroeg de minister aan de federale overheid met duidelijke signalen te komen om dit proces te versnellen.

> Lees verder op de volgende pagina



*Naast de lancering van het DPP, tekenden Wouter de Buck (Nutrient Platform, links) Dirk Halet (Vlaams Nutriëntenplatform, midden) en Prof. Dr. Stefan Gäth (DPP, rechts) ook een samenwerkingsovereenkomst.*

< Vervolg van de vorige pagina

## POSITIEVE ONTWIKKELINGEN

Marcel Lefferts is verheugd met de lancering van het Duitse Fosforplatform: "Dit platform, opgericht in navolging van vergelijkbare initiatieven in Nederland, Vlaanderen, Denemarken en de Europese Unie, is een zeer belangrijke en positieve ontwikkeling. Duitsland is na de European Sustainable Phosphorus Conference in Brussel dit voorjaar heel actief geworden. Dit is om meerdere redenen een goede zaak. Ten eerste is Duitsland belangrijk, omdat het in vergelijking met Nederland een veelvoud aan slib produceert. Daarnaast is Duitsland één van de toonaangevende landen binnen Europa. Het is dus bemoedigend dat het vraagstuk ook daar aandacht krijgt. Bovendien kan Duitsland als buurland invloed uitoefenen op de Nederlandse slibmarkt, ook op het gebied van aanbestedingen. Als de Duitsers bijvoorbeeld hun plannen doorzetten om gebruik van slib in de landbouw af te bouwen, verschuift de focus meer naar slibverbranding en wordt de vraag naar capaciteit hiervoor groter."

Toch is er ook nog wel een kanttekening te maken bij de lancering van het DPP. Lefferts: "Tot nu toe bestaan de deelnemers vooral



"Duits  
Fosforplatform  
een uitstekend  
initiatief"

uit wetenschappers en overheidsfunctionarissen. De participatie van producenten, ondernemers en slibverwerkers is nog niet optimaal. Dit is iets waar het DPP mee aan de slag moet in de komende periode." In dat opzicht zou het ondertekenen van een andere overeenkomst, tijdens de lancering van het DPP, tussen Nederlandse, Vlaamse en Duitse 'Nutrient Platforms' een steuntje in de rug kunnen betekenen. Hierin is een nauwere samenwerking tussen de drie platforms vastgelegd. Het komende jaar zoeken de drie landen verder de verbinding om de juiste omstandigheden te creëren voor grensoverschrijdende business cases op het gebied van fosfaatrecycling.

## NIEUWE SLIBVERBRANDINGSINSTALLATIE IN ZÜRICH



Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ), dat valt onder het stadsbestuur van het Zwitserse Zürich, heeft in 2012 via een Europese aanbesteding Outotec gekozen om een zeer moderne slibverbrandingsinstallatie (SVI) te bouwen. De installatie moet de totale slibproductie van de regio Zürich verwerken. Dit komt neer op ongeveer 100.000 ton ontwaterd slib per jaar.

De SVI zal bestaan uit een slibbunker, één verbindinglijn met wervelbedoven en een uitgebreide rookgasreiniging en elektriciteitsopwekking. Eenmaal klaar

wordt het de grootste SVI in Zwitserland en een voorbeeld van duurzame en bedrijfseconomisch verantwoorde verwerking van zuiveringsslib.

### ENERGIEOPWEKKING EN FOSFAATTERUGWINNING

Het slib wordt gedeeltelijk gedroogd voordat het de oven in gaat. De vrijkomende energie wordt deels gebruikt om Zürich van warmte te voorzien en deels om elektriciteit op te wekken. De SVI is energetisch zelfvoorzienend: de elektriciteitsproductie dekt niet alleen het eigen verbruik, maar levert daarnaast ook nog aan het openbare net.

Bijzonder aan deze installatie is dat het de eerste SVI is die gebouwd gaat worden op basis van de nieuwe Zwitserse wetgeving voor fosfaatterugwinning. Dat betekent dat de installatie voorzieningen heeft die het mogelijk maken de warme as direct uit de elektrofilters af te voeren naar een opwerkingsinstallatie voor fosfaat. Door gebruik te maken van het ASH DEC-procedé van Outotec kan de as rechtstreeks worden omgezet in een 'groene' fosfaatkunstmest.

# NUTRIENT PLATFORM ONDERSTREEPT ROL EUROPESE UNIE

Afgelopen zomer heeft de Europese Commissie een consultatieve mededeling uitgebracht over het duurzaam gebruik van fosfor. Dit betekent dat geïnteresseerde partijen tot 1 december de tijd hadden om hun visie hierover in te sturen. De vraag: wat kan Europa doen om fosfaatterugwinning in goede banen te leiden? Secretaris Wouter de Buck licht de mening van het Nutrient Platform toe.

“De interesse voor het fosforvraagstuk is inmiddels tot verschillende Europese organen doorgedrongen. Het besef wordt steeds duidelijker dat fosfor een eindige grondstof is. Dit heeft grote gevolgen omdat fosfor de basisgrondstof is voor kunstmest en daarmee onze voedselvoorziening. Maar, aan de andere kant blijft de wetgeving over verschillende beleidsterreinen verdeeld en bestaan er grote verschillen in de wet- en regelgeving van de lidstaten”, aldus De Buck. “Het is belangrijk dat Nederland laat zien dat veranderingen noodzakelijk zijn om een Europese markt voor gerecycled fosfor te verwezenlijken, als één van de koplopers op dit gebied.”

## STRATEGIE EN VISIE

De strategie en visie van het Nutrient Platform in de beantwoording richt zich in eerste instantie op wet- en regelgeving binnen de Europese Unie om een level playing field te creëren voor bedrijven die kansen zien in de verwaarding van hun reststromen. In de bijdrage wordt

echter ook een aantal belangrijke andere speerpunten benadrukt. De Buck: “Bij de kwestie van voorzieningszekerheid is niet zozeer de uitputting van fosfaaterts van belang als wel de volatiliteit van prijzen, verontreiniging van fosfaaterts en politieke instabiliteit in de producerende landen.”

“Het is essentieel dat fosfor op de Europese lijst van strategische grondstoffen komt”

De Buck noemt nog twee andere cruciale punten: “Op dit moment zijn partijen in de landbouw, watersector en voedingsmiddelen volop betrokken bij het fosforvraagstuk. Dit geldt helaas nog niet helemaal voor de financiële sector, terwijl zij toch de business cases voor terugwinning van fosfor moeten financieren. Het is ons doel banken en investeerders meer bij het vraagstuk te betrekken en het belang daarvan te ondersteunen. Daarnaast is het essentieel dat fosfor op de Europese lijst van strategische grondstoffen komt.”

## VERVOLGSTAPPEN

De uitkomsten van de consultatieve mededeling en het standpunt van de Europese Commissie zijn nog niet bekend. Wel blijft het Nutrient Platform zich inzetten voor betere afstemming van



Wouter de Buck

wet- en regelgeving in de Europese Unie via het Europese platform dat het Nutrient Platform heeft opgericht, het European Sustainable Phosphorus Platform (ESPP). Het ESPP doet dit door het informeren en op de hoogte houden van de Europese Commissie en het Europees Parlement, en bedrijven in Europa de kansen van fosfaat recycling te laten zien. De Buck hoopt daarnaast dat de Europese Commissie zelf ook een proactieve houding aanneemt, en dat het fosforvraagstuk een prominente rol krijgt in Horizon 2020, het Europese stimuleringsprogramma voor onderzoek en innovatie. Dit zou qua timing goed uitkomen: Horizon 2020 treedt vanaf 1 januari 2014 in werking.



# DUITSLAND WERKT AAN REGELGEVING SLIBVERBRANDING

Hoe zit het eigenlijk met slibverwerking bij onze buurlanden? We horen er in Nederland niet veel over, maar de ontwikkelingen in Duitsland gaan op dit moment razendsnel. Naast de lancering van het Duitse Fosforplatform wordt door de federale overheid ook gewerkt aan nieuwe wet- en regelgeving voor fosfaatterugwinning. Dit moet leiden tot een grotere terugwinning van strategische grondstoffen als fosfor.

Het idee achter deze nieuwe regelgeving is dat bepaalde normen in acht worden genomen tijdens het verwerken van afvalstoffen. In dit geval kijkt men specifiek naar het gehalte fosfor in afvalstoffen. Als dit gehalte boven een bepaalde waarde komt, moet de fosfor in deze afvalstoffen verplicht worden teruggewonnen. Beneden deze waarde mogen de afvalstoffen op de oude manier verwerkt worden. Als terugwinning nog niet mogelijk is, moeten de afvalstoffen opgeslagen worden. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van slibas in een zogenaamde 'monodeponie'.

## ZWITSERSE REGELGEVING

In Zwitserland is ook wetgeving op het gebied van slibverbranding en terugwinning van grondstoffen. Het grote verschil echter met Duitsland, is dat de Zwitsers een bepaalde technologie voorschrijven in het hele proces: monoverbranding. In Duitsland willen de beleidsmakers de keuze voor een bepaalde techniek vrijhouden, zolang de gestelde doelen worden gehaald.

## SNB EN DEUTSCHE BANK PASSEN DERIVATENCONTRACT AAN

Op 30 oktober maakten SNB en Deutsche Bank bekend dat zij hebben afgesproken dat zij op basis van de uitgangspunten van de 'oude' verslagleggingsregels het contract van de Switch Transaction voortzetten. Dit geldt voor de resterende looptijd van de transactie, die eindigt in september 2017. SNB, noch haar aandeelhouders, hoeven nu of in de toekomst bijbetalingen te doen om het contract over de Switch Transaction met Deutsche Bank te handhaven. De afspraak tussen SNB en Deutsche Bank kost de belastingbetaler dan ook niets.

De jaarrekening over 2012 die SNB heeft uitgegeven, is vanzelfsprekend gebaseerd op de nieuwe verslagleggingsrichtlijnen. Die laat zien dat de waardering van de Switch Transaction op basis van actuele waarde eind 2012 nog voor een negatief eigen vermogen van circa € 17,8 miljoen zorgde. Door een gunstige ontwikkeling van de Switch Transaction verwacht SNB eind 2013 weer een positief eigen vermogen te hebben en de ruiltransactie 'met gesloten beurzen' af te kunnen ronden.

kort  
nieuws

## JAARREKENING EN JAARVERSLAG 2012

Op 30 oktober heeft SNB, gelijktijdig met het bericht over de overeenkomst met Deutsche Bank over de Switch Transaction, de jaarrekening en het jaarverslag van 2012 uitgebracht. Vanzelfsprekend is in de jaarrekening gebruik gemaakt van de nieuwe verslagleggingsregels. De jaarrekening en het jaarverslag zijn online geplaatst op de website van SNB en te vinden via de volgende link: [http://www.snb.nl/files/Publicaties/Jaarverslag/SNB\\_jaarverslag\\_2012.pdf](http://www.snb.nl/files/Publicaties/Jaarverslag/SNB_jaarverslag_2012.pdf)



## BEZOEK MARCEL LEFFERTS AAN BMU IN BONN

Op 22 november bracht SNB-directeur Marcel Lefferts een bezoek aan het Duitse Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in Bonn. Aanleiding was het eerdere contact met de Duitse minister van Milieu, Peter Altmaier. Lefferts had een gesprek met dr. Helge Wendenburg, de hoogste ambtenaar binnen het ministerie op het gebied van water- en afvalmanagement en dr. Claus-Gerhard Bergs, directeur van de afdeling die zich bezighoudt met thermische behandeling van afval. Het gesprek ging vooral over het fosforvraagstuk en de aanpak daarvan in Duitsland en Nederland, samenwerking, leren van elkaar en kennisuitwisseling. Beide kanten ervoeren de ontmoeting erg positief en open. Het vervolg? Een delegatie van het BMU komt begin 2014 onder leiding van Wendenburg op bezoek bij SNB.



## INNOVATIE-ESTAFETTE 2013



De Innovatie-Estafette 2013 vond 12 november plaats in de RAI in Amsterdam. Ook dit jaar was weer een prominente plek ingeruimd voor het Nutrient Platform en daarmee het belang van fosfaatrecycling. Dit bleek ook uit de politieke belangstelling van onder andere staatssecretaris van Milieu Wilma Mansveld. Daarnaast ondertekende SNB tijdens de conferentie ook nog eens een overeenkomst voor een project en onderzoek naar superkritische vergassing als methode van slibverwerking.

## BERICHT UIT HET MT

## DUITSLAND ZET GROTE STAPPEN

Het zal u niet ontgaan zijn: in deze 59e editie van de SNB Berichten spelen de stuk voor stuk positieve ontwikkelingen in Duitsland op het gebied van het fosforvraagstuk een prominente rol. Zowel deelstaten als federale overheid zijn na de grotere aandacht voor het vraagstuk in Europa overstap. Dit uit zich in de lancering van het Deutsche Phosphor Plattform, maar ook in de plannen voor nieuwe regelgeving en de grote interesse voor de Nederlandse situatie en SNB in het bijzonder bij het Duitse Ministerie van Milieu in Bonn. Iets om trots op te zijn.

Ook SNB zelf blijft volop in beweging. Het project rond superkritische vergassing samen met waterschappen en aandeelhouders Aa en Maas en De Dommel is hier een goed voorbeeld van. SNB verwerkt haar slib nu door monoverbranding, maar blijft flexibel en open voor nieuwe technologieën: uiteindelijk is het de beste oplossing voor slibverwerking die telt. Ik ben dan ook verheugd dat wij een bijdrage kunnen leveren aan dit soort technologieontwikkeling.

Genoeg kennis en inspiratie dus om uit te kijken naar 2014. Rest mij niet anders dan u ook veel kennis, inspiratie en geluk mee te geven voor het komende jaar.

Marcel Lefferts, directeur SNB

# SUPERKRITISCHE VERGASSING: METHODE VAN DE TOEKOMST?

SNB heeft tijdens de Innovatie-Estafette 2013 een overeenkomst gesloten met waterschappen Aa en Maas en De Dommel, STOWA en de bedrijven Procédé Biomass en Electron Thermal Processing Equipment. Zij gaan gezamenlijk werken aan de voorbereiding van een demonstratie-installatie voor het superkritisch vergassen van zuiverings-slib. AgentschapNL draagt bij aan het project met een subsidie van 1,1 miljoen euro vanuit de Topsector Energie (TKI Gas). Mogelijke voordelen van deze manier van slibverwerking zijn lagere kosten en hogere duurzaamheid.

Superkritische vergassing is een nieuwe technologie. Het houdt in dat een groot deel van het zuiverings-slib door een combinatie van een hoge temperatuur (600°C) en een hoge druk (300 bar) direct wordt omgezet in brandbare gassen. Dit kan mogelijk leiden tot lagere kosten, omdat minder energie nodig is voor het drogen van slib.

“SNB heeft veel kennis in huis over de techniek en de bedrijfsvoering”

Daarnaast kan de stoom die vrijkomt, gebruikt worden voor het opwekken van energie. Bovendien geeft het goede mogelijkheden voor het terugwinnen van grondstoffen als ammonium en fosfaat. Het doel is in 2016 een demonstratie-installatie verwezenlijkt te hebben bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) in Oijen. Daar willen de partijen laten zien dat superkritische vergassing een volwassen technologie is met marktpotentie. Zo biedt

deze methode ook kansen voor andere ‘natte’ biomassastromen als GFT en mest.

## DE ROL VAN SNB

Waar de waterschappen zorgen voor het afvalslib en Procédé Biomass en Electron Thermal Processing Equipment voor de technologie, heeft SNB een andere rol. Luc Sijstermans, manager proces en milieu bij SNB, legt uit welke rol het slibverwerkingsbedrijf heeft in het project: “SNB heeft veel kennis in huis over de techniek en de bedrijfsvoering bij het verwerken van zuiverings-slib bij hoge

temperaturen. In dit project delen wij in eerste instantie onze kennis op dit gebied met de samenwerkingspartners. Verder is SNB erg benieuwd naar de resultaten uit het voorbereidende traject: is superkritische vergassing kostenefficiënter dan de huidige manier van slibverwerking? En tegen welke problemen lopen we aan, of welke andere mogelijkheden biedt deze nieuwe technologie? Dat willen we de komende tijd zien te achterhalen.”

## SUPERKRITISCHE VERGASSING IN DE TOEKOMST

In eerste instantie is het opzetten van de demonstratie-installatie bij de rwzi in Oijen in 2016 het einddoel. Sijstermans: “SNB is vanaf dat moment betrokken bij de ondersteuning van deze installatie. Het gaat hier echter om een relatief kleinschalig project. Het is nog maar de vraag of superkritische vergassing dé methode voor slibverwerking wordt in de toekomst. Eerst moet meer duidelijkheid komen over kostenefficiëntie, milieuwinst en mogelijke hindernissen.”



FOTO: CASPER CAMMERAAT

## COLOFON

N.V. Slibverwerking Noord-Brabant  
Havennummer 348  
Middenweg 38  
4782 PM Moerdijk

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

SNB Berichten verschijnt in een oplage van 450 exemplaren • Jaargang 18  
Realisatie: Talent Communicatie, MSLGROUP  
Druk: OCC De Hoog, Oosterhout  
Fotografie: SNB, Frank Poppelaars, Casper Cammeraat