

Berichten

Op koers voor doelstellingen Klimaatakkoord



Het Klimaatakkoord moet ervoor zorgen dat de waterschapssector de komende jaren duurzamer en klimaatneutraler wordt. Een heuse uitdaging. SNB kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan deze doelstellingen. Maar daarvoor is afstemming nodig in de keten.

Het Klimaatakkoord is een overeenkomst tussen de Unie van Waterschappen en het Rijk. In het akkoord is een aantal doelstellingen geformuleerd die de waterschapssector in de komende jaren naar een duurzamere en meer klimaatneutrale bedrijfsvoering moeten leiden. Leon Korving, manager proces en milieu bij SNB: 'Wij voelen ons aangesproken door dit akkoord. Samen met de waterschappen willen we kijken hoe we de doelstellingen het beste kunnen bereiken. En het mooie is: we liggen al aardig op koers.'

Laaghangend fruit

In de doelstellingen is onder meer een herbevestiging van de MJA-afspraken opgenomen. Die vragen om een energiebesparing van 30 procent in de periode 2005-2020. Leon: 'SNB heeft in vijf jaar tijd al 20 procent daarvan bereikt. De volgende 10 procent wordt wel moeilijker. Het laaghangende fruit hebben we geplukt, nu moeten we springen.' Toch is Leon optimistisch en

ziet hij zelfs mogelijkheden om de energie-efficiency in de komende tien jaar naar 100 procent op te voeren. 'Als we investeren in een hogedrukketel kunnen we in één klap volledig energieneutraal opereren. Een forse besparing die de waterschappen kunnen meetellen voor hun eigen besparingsdoelstellingen. Maar daarvoor moet flink worden geïnvesteerd. Dat vraagt om draagvlak van de aandeelhouders van SNB.'

Samen optrekken

Het is de bedoeling dat waterschappen in 2020 40 procent van de energie die ze gebruiken zelf duurzaam opwekken. Ook hierbij is het belangrijk dat de waterschappen en SNB samen optrekken, meent Leon. 'Het opwekken van energie uit slibvergisting door waterschappen heeft consequenties voor SNB. De slibkwaliteit verandert en de stookwaarde neemt af. Ener-

Lees verder op de volgende pagina



Vervolg van de vorige pagina

gie die bij de waterschappen wordt teruggewonnen, lopen we hier mis. Wij hebben met dat scenario dus meer slib nodig om onderbezetting van de installatie te voorkomen. Het is goed om samen te bekijken waar we energie het beste kunnen terugwinnen. Bij de waterschappen door middel van slibvergisting of hier met behulp van een hogedrukketel.' Peter Glas, voorzitter van de Unie van Waterschappen en watergraaf bij Waterschap De Dommel is enthousiast over de bereidheid van

SNB om een bijdrage te leveren aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord. 'Ik beschouw SNB als een onderdeel van de afvalwaterketen. Wat mij betreft gelden de doelstellingen voor alle gezamenlijke partners. Om de doelstellingen te realiseren, zullen alle ketenpartners samen de optimale strategie moeten bepalen. Het is goed om te zien dat de stappen die SNB daarin al heeft gezet en nog gaat zetten, ambitieus zijn.'

Onderwerp	Doelstelling Klimaatakkoord	Realisatie SNB 2009	Verwachting SNB 2020	Toelichting
Energie-efficiency	30% beter dan in 2005	20%	30-100%	In 4 jaar tijd heeft SNB 2/3 van de doelstelling bereikt. SNB verwacht in de komende 11 jaar zeker nog eens 10% te kunnen besparen. Door realisatie van HD-ketels kan SNB zelf komen tot 100% energie-efficiency
Eigen opwekking duurzame energie	40% in 2020	12%	100%	Momenteel wekt SNB 12% van haar eigen verbruik zelf op. Door ombouw van de ketels naar HD-ketels kan SNB 100% van haar eigen energie opwekken.
Broeikasgassen	30% lager dan in 1990	24% lager dan in 2005	40-60%	SNB was nog niet in bedrijf in 1990 daarom is 2005 als referentiejaar gebruikt (analoog aan MJA). De emissie betreft kortcyclisch CO ₂ en N ₂ O. De emissie van N ₂ O vertegenwoordigt 90% van de broeikasgasemissie van SNB. In 2010 verwacht SNB al een reductie van 40% t.o.v. 2005 te kunnen realiseren. Door ombouw van de lijnen naar HD-ketels kan de emissie tot 60-70% van de emissie 2005 worden teruggebracht. De CO ₂ -reductie door levering aan Omya is hier niet meegenomen. Deze levering compenseert de broeikasemissie van SNB volledig.
Terugwinnen van grondstoffen	Onderzoek naar winning fosfaat	SNB onderzoekt mogelijkheden en wint al fosfaat terug	100% hergebruik van fosfaat uit slib	SNB verwacht dat de technieken voor fosfaatwinning uit as de komende jaren voldoende voortgang bieden om in 2020 alle fosfaat uit de as te kunnen terugwinnen.



Bemoedigende ontwikkelingen

SNB steekt veel tijd in onderzoek naar mogelijkheden om nutriënten terug te winnen uit haar restproducten. Een absolute noodzaak, vinden wij. Gelukkig krijgt die overtuiging ook steeds meer voet aan de grond bij de waterschappen.

Zo voert Waterschap Regge en Dinkel momenteel tests uit om ijzerarm slib te leveren dat geschikt is voor fosfaatrecycling. En ook in het Klimaatakkoord dat het Rijk en de Unie van Waterschappen in april met elkaar hebben gesloten, is de terugwinning van grondstoffen uit afvalwater een van de expliciete maatregelen om bij te dragen aan een duurzame en klimaatneutrale waterschapssector.

In diezelfde maand presenteerde de STOWA een rapport waarin onderzoek is gedaan naar de toekomst van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Hier speelt de terugwinning van energie en nutriënten eveneens een belangrijke rol. Het is goed om te merken dat de waterschapswereld en SNB elkaar steeds meer versterken.

Marcel Lefferts, directeur SNB



Regge en Dinkel test productie ijzerarm slib



Waterschap Regge en Dinkel onderzoekt de mogelijkheid om ijzerarm slib te produceren. Na verbranding van het slib bij SNB zijn de assen die overblijven geschikt voor fosfaatrecycling door Thermphos. 'We hopen aan het einde van dit jaar te kunnen leveren.'

Nieuwe ontwikkelingen in waterschapslaan maken duidelijk dat de taak van waterschappen op het gebied van afvalwaterzuivering gaandeweg breder wordt dan alleen het verwerken van rioolwater. Het inzicht dat rioolwater energie en belangrijke grondstoffen bevat, geeft waterschappen een nieuwe rol. In dat licht bekijkt Waterschap Regge en Dinkel de mogelijkheid om bij te dragen aan de terugwinning van grondstoffen uit afvalwater.

Richard Koopman, hoofd Beleid en Beheer Zuiveren bij Waterschap Regge en Dinkel: 'Het proces van afvalwaterzuivering verschuift steeds meer van verwerking naar productie: wat kunnen we doen met de waardevolle bestanddelen van afvalwater? Deze visie is vastgelegd

in het bestuurprogramma van het waterschap. We testen nu of we een deel van het slib dat we hier na verwerking overhouden ijzerarm kunnen maken. Uit ijzerarm slib kan verderop in de keten immers fosfaat worden teruggewonnen.'

Gescheiden stromen

Waterschap Regge en Dinkel produceert jaarlijks circa 50.000 ton slib op 19 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). Als al het slib op een hoop wordt gegooid, bevat het mengsel gemiddeld te veel ijzer om er verderop in de keten fosfaat uit terug te winnen. Maar als de diverse stromen worden gescheiden, ontstaan er wel mogelijkheden. Koopman: 'Het streven is om de helft van het slib ijzerarm te maken. We onderzoeken momen-

teel of het logistiek mogelijk is om het ijzerarme slib dat we produceren te laten ontwateren op de RWZI in Hengelo, terwijl het overige slib dat te veel ijzer bevat wordt ontwaterd in de centrifuge die op de RWZI in Enschede staat. Zo kunnen we twee stromen genereren die gescheiden worden geleverd aan SNB.'

Aluminium

Ook onderzoekt Regge en Dinkel of het zinvol is om op sommige RWZI's afvalwater te zuiveren met toevoeging van aluminiumionen in plaats van ijzerionen. 'Als met die keuze het percentage ijzer in het slib voldoende daalt om het geschikt te maken voor fosfaatrecycling, kunnen we overwegen de afvalwaterzuivering hiervoor aan te passen,' aldus Koopman.

De levering van fosfaatrijke slibas aan Thermphos lag een jaar lang stil vanwege onverwachte emissies bij de fosforproducent. Inmiddels heeft SNB de levering hervat. Het terugwinnen van fosfaat draagt bij aan een duurzame oplossing voor de teruglopende fosfaatvoorraden en heeft een economisch voordeel: het buigt de negatieve waarde van slibas om in een positieve waarde.

Amerikanen over de vloer

Een delegatie Amerikanen bracht in april een bezoek aan SNB. Het merendeel van hen was afkomstig van het in Atlanta gevestigde Southern Company, een van de grootste elektriciteitsproducenten in de VS. Het bedrijf oriënteert zich voor de bouw van een nieuwe elektriciteitscentrale op een grote indampinstallatie. Op verzoek van GEA/Messo – leverancier van de indampinstallatie van SNB – fungeerde de installatie van SNB als referentieobject.

Nieuwe bedrijfsfilm

SNB heeft een nieuwe bedrijfsfilm laten produceren. In een circa tien minuten durende, dynamische minireportage maakt de kijker in sneltreinvaart kennis met SNB en haar activiteiten. De film gaat onderdeel uitmaken van het presentatiemateriaal dat SNB gebruikt bij het ontvangen van bezoekers.



Audit glansrijk doorstaan

SNB heeft een periodieke audit van de ISO-normen en een hercertificering van de VCA-norm glansrijk doorstaan. De normen zijn van toepassing op het bedrijfszorgsysteem. Dit systeem beheerst de kwaliteit, veiligheid en milieuaspecten van het slibverwerkingsproces. Met de overstap naar de nieuwste VCA-norm is een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) in de organisatie geïntroduceerd. Deze analyse moet zorgen voor een laatste veiligheidscontrole op de werkplek alvorens daadwerkelijk met werkzaamheden wordt gestart. De verwachting is dat hiermee het veiligheidsbewustzijn en het veilig werken verder wordt verbeterd.

Vijf miljoen ton op de slibteller

In maart passeerde de slibteller van SNB de magische grens van 5 miljoen ton verwerkt slib. De mijlpaal volgt 12,5 jaar na de ingebruikname van de slibverbrandingsinstallatie in 1997. SNB-directeur Marcel Lefferts spreekt van een unieke prestatie.

“Sinds de oprichting van SNB heeft de verbrandingsinstallatie nog nooit overwacht stilgestaan. Dat maakt mono-verbranding tot een zeer betrouwbare manier van slibverwerking. We hebben nog nooit een vrachtwagen met slib hoeven weigeren,” aldus Marcel.

Betrouwbaar

In tegenstelling tot veel andere manieren van slibverwerking is mono-verbranding de afgelopen jaren een uiterst betrouwbare methode gebleken.

Marcel: “Als slib wordt meegestookt in een afvalverbrandingsinstallatie of in een cementfabriek is de mogelijkheid tot slibafvoer sterk afhankelijk van de vraag naar de producten die zulke bedrijven maken. Met andere woorden: als het afvalaanbod of de vraag naar cement stagneert, loopt ook de vraag naar slib terug. Dan heb je als waterschap dus wel een probleem. Wij hebben slibverbranding juist als core business en beschikken over voldoende capaciteit om continuïteit te waarborgen.”

Ruim 400.000 ton per jaar

De zuivering van huishoudelijk afvalwater levert in Nederland op jaarbasis 1,5 miljoen ton slib op. Dat slib wordt via verschillende routes verwerkt. In 2009 nam SNB 428.000 ton voor haar rekening. Dat is bijna 30 procent van het totale slibaanbod. In samenwerking met waterschappen probeert SNB het milieu zo min mogelijk te belasten en zich maximaal in te zetten voor de terugwinning van energie en grondstoffen. Nieuwe technologieën helpen daarbij. Marcel: “We kunnen bijna 99 procent van de stoffen die na verbranding overblijven hergebruiken. Maar het doel is 100 procent. We hebben niet nog vijf miljoen ton slib nodig om dat te bereiken.”

RWZI's van de toekomst

Hoe ziet de rioolwaterzuivering van de toekomst eruit? Om een antwoord op deze vraag te krijgen zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd. De "voorstudie en routekaart zuiveringsbeheer" in opdracht van de Unie van Waterschappen en het Agentschap NL, en de "RWZI 2030" van STOWA. In workshops met experts uit het veld - waaronder ook van SNB - werd voor beide onderzoeken een blik op de toekomst geworpen.

In het project RWZI 2030 is onderzocht hoe rioolafvalwaterzuiveringen (RWZI) in de toekomst verder moet worden ontwikkeld. De beweging richting een nutriënten-, energie- en waterfabriek (NEWater-fabriek) ligt het meest voor de hand. Een koers die uitstekend aansluit bij de visie van SNB op een duurzame afvalwaterketen.

NEWaterfabriek

In de RWZI van de toekomst gaat het om meer dan waterzuivering alleen. Een aantal factoren krijgt straks prioriteit: de kwaliteit van het gezuiverde water (effluent), energieneutraal opereren, het terugwinnen van nutriënten en het kosten-niveau. Waterschappen moeten straks per zuiveringsinstallatie gaan bekijken welke prioriteit het meest aantrekkelijk en haalbaar is. Afhankelijk van de gemaakte keuze transformeert een RWZI zich dan tot een Nutriëntenfabriek, een

Energiefabriek of een Waterfabriek. In de praktijk kan het zelfs de ambitie zijn om alle drie de varianten te realiseren en te opereren als een NEWaterfabriek.

Grote stappen

Als STOWA invulling wil geven aan deze nieuwe koers is SNB er klaar voor, garandeert Marcel Lefferts, directeur bij SNB. 'Wij hebben de plannen hiervoor al min of meer klaar liggen. Als deze visie wordt uitgevoerd, kunnen we door middel van een nauwkeurige afstemming met de waterschappen in vijf à tien jaar grote stappen zetten.' Of een RWZI nou een Nutriënten-, Energie of Waterfabriek wordt, bij elke keuze is het belangrijk om gebruik te maken van de expertise van de partners in de keten. SNB kan als ketenpartner een belangrijke bijdrage leveren aan de nieuwe koers. Marcel: 'SNB is in staat op elk van de drie terreinen een rol van betekenis te spelen. Wij weten hoe we nutriënten kunnen terugwinnen uit slibverbrandingsas. Ook kunnen we bij groen licht van onze aandeelhouders de volledige bedrijfsvoering in één klap energie-neutraal maken. En we dragen indirect bij aan de kwaliteit van het effluent doordat we verontreinigde bestanddelen die na waterzuivering in slib achterblijven op een duurzame en milieuvriendelijke wijze verwerken.'

Positieve ontwikkeling

Welke stappen de Nederlandse watersector precies moet nemen om de huidige RWZI's om te zetten naar NEWaterfabrieken is nog onduidelijk. Maar de kentering in het denken over rioolwater wordt door SNB in elk geval met enthousiasme ontvangen. 'Het groeiende besef dat rioolwater niet alleen een negatieve waarde heeft, maar juist belangrijke grondstoffen bevat, is een positieve ontwikkeling die nauw aansluit bij onze strategische visie,' zegt Marcel. 'Natuurlijk blijft het primaire doel van rioolwaterzuivering om de volksgezondheid en de gezondheid van het waterecosysteem te waarborgen. Maar in de komende decennia zal er meer worden geanticipeerd op klimaatverandering en het vergroten van duurzaamheid bij de verdere ontwikkeling van de waterketen. De terugwinning van grondstoffen uit afvalwater wordt daarbij steeds belangrijker, zeker met het oog op schaarser wordende voorraden.'



Speelveld voor emissie-normen blijft intact



De Europese Commissie wil met de invoering van de IED-richtlijn de Europese regelgeving voor industriële emissies stroomlijnen. Het ministerie van VROM is inmiddels gestart met de voorbereidingen van de implementatie van de nieuwe richtlijn. Vereniging Afvalbedrijven (VA) benadrukt het belang van een gelijk speelveld voor heel Europa. SNB is VA-lid van de afdeling Energie uit Afval.

Op de emissies van Nederlandse bedrijven - en dus SNB - is strenge nationale én Europese regelgeving van toepassing. Voorheen was er sprake van de IPPC richtlijn (die EU-lidstaten verplicht grote milieuvuulende bedrijven te reguleren) en de Waste Incineration Directive (in Nederland het Besluit Verbranden Afvalstoffen). Deze richtlijnen waren niet geheel met elkaar in overeenstemming. Bovendien was de interpretatie per land vaak verschillend. Door beide richtlijnen te combineren tot een Richtlijn inzake Industriële emissies (IED), wordt duidelijkheid geschept. Met hopelijk een gelijk Europees speelveld tot gevolg.

Eén-op-één

Dick Hoogendoorn, directeur van Vereniging Afvalbedrijven, kan zich vinden in de samenvoeging van de IPPC-richtlijn met andere industriële richtlijnen. Tijdens een recent gehouden voorlichtingsbijeenkomst – georganiseerd door het ministerie van VROM – bleek dat de Nederlandse regering de nieuwe richtlijn grotendeels één-op-één wil overnemen. De eisen voor Nederlandse bedrijven worden dus niet strenger dan die in de IED. ‘Dat is goed nieuws,’ aldus Hoogendoorn. ‘Het Europese speelveld blijft daarmee intact.’

Speelruimte

Hoogendoorn wijst er op dat bestaande strengere eisen – zoals die voor stikstof-oxiden – waarschijnlijk blijven bestaan. ‘En wellicht moet je vanwege milieumomstandigheden op lokaal niveau soms een strenger regime voeren. Maar het is belangrijk dat je als bedrijf een zekere speelruimte behoudt. Je hebt operationele flexibiliteit nodig.’

Voor SNB in het bijzonder is het echter zorgelijk dat er mogelijk wél een scherpere norm voor de emissie van ammoniak wordt voorgesteld. SNB heeft daarom aandacht gevraagd bij VROM en de VA voor de bijzondere positie van verbranders die stikstofrijke stromen (als zuiverings-slib) verbranden. Voor dergelijke stromen is deze norm mogelijk problematisch.

Vereniging Afvalbedrijven (VA) behartigt op nationaal en internationaal niveau de belangen van bedrijven uit de afval- en milieubranche.

Jaarverslag in het teken van beweging

2009 was een jaar van ontwikkelingen, zowel binnen als rondom SNB. Neem bijvoorbeeld de verder uitgewerkte strategie en de formatie van de nieuwe waterschapsbesturen. Maar ook veranderingen in de slibmarkt, de reststoffenverwerking en optimalisaties in de rioolwaterzuivering. Kortom, 2009 was het jaar van beweging en vooruitgang! Beweging is dan ook het thema voor het jaarverslag 2009. Het thema kreeg in zowel vorm als inhoud gestalte. De artikelen in het verslag geven een helder beeld van de bewegende slibmarkt en de actieve rol van SNB hierin. Beweging wordt ook in de vorm benadrukt, zelfs heel subtiel. Wie de pagina's snel onder z'n duim laat doorschieten, ontdekt waarom.

De jaarverslagen worden medio juli verstuurd. Wilt u ook een jaarverslag ontvangen, dan kunt u er een aanvragen via info@snb.nl

N.V. Slibverwerking Noord-Brabant
Middenweg 38, 4782 PM Moerdijk
Havennummer M348
Postbus 72, 4780 AB Moerdijk

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

SNB Berichten verschijnt in een oplage van 650 exemplaren • Jaargang 15

Realisatie: Taalent Communicatie,
Utrecht/Etten-Leur
Fotografie: SNB, Frank Poppelaars, Casper Cammeraat