

AFVALWATERKETEN SYMPOSIUM



DINSDAG 30 MEI 2017

PROGRAMMA CONCEPT

Datum: Dinsdag 30 mei 2017
Locatie: De Observant, Stadhuisplein 7, 3811 LM Amersfoort, www.observant.nl
Contact: Bert Palsma, STOWA | palsma@stowa.nl, 033 460 32 20
Ton Beenen, Rioned | ton.beenen@rioned.org, 0318 63 11 11
Cora Uijterlinde, STOWA | uijterlinde@stowa.nl, 06 557 510 83

9.00 Ontvangst
9.15 Start programma dagvoorzitter

WATERKWALITEIT

- 9.20 **Stand van zaken hotspot analyse** (Bert Palsma, STOWA)
In de Hot-spot analyse worden rwzi's in beeld gebracht welke een grote bijdrage leveren aan de concentraties geneesmiddelen in oppervlaktewater. Vervolgens worden scenario's in beeld gebracht met betrekking tot de te hanteren doelen, met name wat betreft ecologie en drinkwater. Uiteindelijk willen we een beeld krijgen wat de kosten voor de waterschappen en voor Nederland zijn om een aantal rwzi's te voorzien van maatregelen om geneesmiddelen te verwijderen.
- 9.45 **Ecologische sleutelfactoren** (Bas van der Wal, STOWA)
De ecologische sleutelfactor toxicologie is een instrument waarmee waterbeheerders eenvoudig een risicoanalyse kunnen uitvoeren van toxische stoffen voor aquatische ecosystemen. Het instrument biedt een alternatief voor de gangbare (kostbare) monitoring van prioritaire en nieuwe probleemstoffen en combineert bestaande kennis met nieuwe technieken.

10.20 **Pauze**

KLIMAATMITIGATIE IN DE AFVALWATERKETEN

- 10.50 **Stand van zaken Klimaatmonitor energiefabrieken en CO₂-reductiedoelstellingen** (Rafael Lazaroms, Unie van Waterschappen)
De waterschappen hebben zich tot doel gesteld om in 2025 100% energieneutraal te zijn. Overzicht lopende afspraken en de voortgang van de uitvoering van maatregelen.

- 11.05 **Waternet CO₂-neutraal in 2020: Hoe doen ze dat?** (Enna Klaversma, Waternet)
Welke maatregelen treft Waternet om hun doelstellingen te bereiken. Inclusief riolering.
- 11.20 **Methaanemissies voorkomen op rwzi's** (Ellen van Voorthuizen, Royal HaskoningDHV)
De terugwinning van energie uit slib door vergisting vormt een belangrijke bron van duurzaam opgewekte energie. Er is inzichtelijk gemaakt welke procesonderdelen in de afvalwater- en slibketen de belangrijkste bronnen zijn van methaanemissies. Voor deze bronnen zijn maatregelen onderzocht op technische en financiële haalbaarheid om de emissie van methaan te reduceren.
- 11.35 **Riolering Urk– zwembad warmte riothermie** (Melanie Kuiper, Waterschap Zuiderzeeland)
- 11.50 **Cenirelta – energie zuinig zuiveren**
(Stefan Geilvoet, Waterschap Hollandse Delta)
De resultaten van een meerjarig LIFE demonstratieproject worden gepresenteerd. Het project beoogde een effectieve, robuuste, duurzame en kostenefficiënte technologie voor de verwijdering van stikstof uit huishoudelijk afvalwater te demonstreren.
- 12.05 **Lunch**
- CIRCULAIR**
- 13.05 **Grondstoffenakkoord waterschappen**
(Esther Boer, Unie van Waterschappen)
Wat betekenen de afspraken van het Grondstoffen(akkoord) en Green Deal Grondstoffen voor de Waterschappen. Stand van zaken.
- 13.20 **Kruislingse vezelrecycling: luiers en toiletpapier** (Jan IJzerman, Waste Value Engineering)
Jaarlijks komt in ons land ca. 200 duizend ton aan gebruikte babyluiers en eenzelfde hoeveelheid aan gebruikte incontinentieverbanden vrij. Deze twee stromen bevatten vergelijkbare cellulosevezels als die in toiletpapier en worden vaak in dezelfde fabrieken geproduceerd als toiletpapier. Er loopt een aantal initiatieven om cellulose terug te brengen in de waardeketen.
- 13.35 **Van zuiveringsdenken naar grondstof denken, cellulose uit primair slib**
(Heleen Pinkse, Waterschap Drents Overijsselse Delta)
Tot nu toe wordt voor het terugwinnen van cellulose(vezels) uit huishoudelijk afvalwater voornamelijk onderzoek gedaan naar de inzet van fijnzeven met een maaswijdte van circa 0,3-0,5 mm. Op rwzi's met zogenoemde voorbezinktanks bevat het primair slib (de afgescheiden bezonken delen), ook veel cellulosevezels. In dit onderzoek is onderzocht wat de technische en financiële mogelijkheden zijn om cellulose uit het primair slib terug te winnen.

13.50 **Levenscyclusanalyse van grondstoffen uit rioolwater** (Geert Bergma, CE-Delft)
De verschillende verwaardingsroutes voor grondstoffen uit rioolwater zijn milieukundig bekeken. De routes zijn: fosfaatterugwinning op een rwzi via struviet en na de rwzi via de vlieg-as van slibmonoverbranding, PHA (grondstof voor bioplastic), cellulose en algi-naat.

14.05 **Pauze**

DATA VOOR DOELMATIG WERKEN

14.25 **Assetmanagement verbindt de afvalwaterketen** (Ton Beenen, Stichting RIONED)
Veel uitdagingen voor de afvalwaterketen liggen buiten de keten: beperking van dun water, bron-aanpak van nieuwe stoffen of de afzet van herwonnen grondstoffen. Hoe kunnen we met een doelmatige assetmanagement strategie kansen benutten en doelen van aanpalende beleidsterreinen verbinden met de afvalwaterketen?

14.50 **Stappenplan voor toestandsbepaling en risicobeoordeling van persleidingen** (Cornelis de Haan, Partners4UrbanWater)
Het stappenplan structureert het onderzoek naar de toestand van persleidingen via de stappen inventarisatie basisgegevens, onderzoek van buitenaf zonder procesverstoring en voor gerichte inspectie. In meerdere proeftuinen is het afgelopen jaar het stappenplan toegepast op verschillende praktijkcases t.a.v. `hydraulica`, `zetting`, `lekkage` en `sterkte`.

15.15 **Aardobservatie voor monitoring van afvoerend oppervlak** (Rob Beck, NEO B.V.)
Meten en rekenen zijn complementaire onderzoekstechnieken voor analyse van het doelmatig functioneren van de afvalwaterketen. Het afvoerend oppervlak is daarbij vaak nog een grote onbekende. Wat zijn de actuele mogelijkheden van innovatieve aardobservatie-technieken voor nauwkeurige monitoring van het afvoerend oppervlak?

15.40 **Afsluiting**

16.00 **Borrel**



[Om alvast te noteren: het ELFDE afvalwaterketensymposium vindt plaats op dinsdag 29 mei 2018](#)