



Stichting
PostAcademisch
Onderwijs

PARTICIPANTEN



PAO • Gezondheidstechniek en Milieutechnologie Cursussen en evenementen

NIEUWE SANITATIESYSTEMEN, EEN PERSPECTIEF VOOR DE 21^e EEUW?

Wanneer 30 en 31 maart 2010
Waar Hof van Wageningen
Kosten € 895

VERNIEUWD!

Type cursus  verdiepend

'Op verschillende plaatsen in Nederland en andere Europese landen worden nieuwe sanitatieconcepten, gebaseerd op scheiding aan de bron, gedemonstreerd. Het doel van deze initiatieven is het ontwikkelen van duurzame sanitatie die voldoet aan de huidige randvoorwaarden van hygiëne en comfort en die tegelijkertijd oplossingen genereert voor hedendaagse knelpunten in de waterketen. De cursus geeft een overzicht van de stand van zaken, verschaft inzicht in en kennis over de toegepaste technieken en biedt mogelijkheid tot discussie over kennishiaten en ontwikkelingsrichtingen.'



Dr.ir. G. Zeeman, LeAF



Dr.ir. K. Kujawa-Roeleveld, LeAF

Wat leert u als cursist

- U neemt kennis van de laatste inzichten op het gebied van nieuwe sanitatieconcepten en daarbinnen toegepaste technologieën voor inzameling, transport en behandeling van stedelijke afval(water)stromen.
- U neemt kennis van de resultaten van meerdere uitgevoerde demonstratieprojecten en van initiatieven voor nieuwe projecten.
- U leert hoe nieuwe sanitatie kan bijdragen aan het terugdringen van het fosfaat tekort in de wereld.
- U leert hoe nieuwe sanitatie kan bijdragen aan energieproductie in de waterketen.
- U leert welke bijdrage nieuwe sanitatie, kan leveren aan het oplossen van de huidige problemen in de waterketen, zoals riooloverstorten, implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water voor 2015 en emissie van medicijnresten en hormoonstoffen.
- U wordt op de hoogte gebracht van de biologische en fysische achtergronden van de processen die een rol spelen bij de behandeling van aan de bron gescheiden huishoudelijk afval(water)stromen.
- U wordt hierin begeleid door een vakkundig docententeam, afkomstig van verschillende universiteiten (Wageningen Universiteit, TU Delft, WETSUS) en bedrijven.
- Na afloop bent u in staat te beoordelen of toepassing van nieuwe sanitatie concepten, voor een bepaalde situatie, een duurzame en economisch haalbare oplossing kan betekenen.

Waar gaat de cursus over

Op verschillende plaatsen in Europa (inclusief Nederland) zijn demonstraties uitgevoerd op het gebied van nieuwe sanitatie, dat wil zeggen, nieuwe concepten voor afval(water)inzameling, -transport, -behandeling en -hergebruik. Deze concepten zijn gebaseerd op aan de bron gescheiden inzameling van afvalwaterstromen. Het doel van deze concepten is een efficiënter systeem voor de afvalwaterketen te ontwikkelen dat voldoet aan de doelen en randvoorwaarden van het huidige systeem, terwijl het tegelijkertijd oplossingen genereert voor huidige knelpunten. De cursus geeft een overzicht van de stand van zaken van deze aanpak, gaat in op de vraag welke mogelijkheden deze concepten bieden bij de actuele aandachtspunten in de (afval)waterketen en daarbuiten en verschaft inzicht in en kennis over de toegepaste technieken.

Voor wie is de cursus bedoeld

- Projectleiders en technologen werkzaam bij water- en zuiveringsschappen
- Projectleiders en medewerkers van ingenieurs- en adviesbureaus en projectontwikkelaars
- Onderzoekers op het gebied van milieutechnologie
- Docenten van HBO-instellingen
- Beleidsmedewerkers milieu- en rioleringszorg van gemeenten en provincies

Het programma kunt u lezen op de achterzijde...



PAO
Postbus 5048
2600 GA Delft
Tel 015-278 46 18
Fax 015-278 46 19
info@pao.tudelft.nl

www.pao.tudelft.nl



PAO • Gezondheidstechniek en Milieutechnologie

PROGRAMMA

Dinsdag 30 maart

Wetenschappelijke en technologische aspecten van brongescheiden inzameling van stedelijk afvalwater

Opening en overzicht van de cursus

Dr.ir. G. Zeeman en dr.ir. K. Kujawa-Roeleveld, LeAF

Plaats van brongescheiden inzameling in de waterketen van de toekomst en de betekenis voor de Europese Kaderrichtlijn water

Drs. A.J. Palsma, STOWA

Nieuwe sanitatie concepten gebaseerd op scheiding aan de bron

Dr.ir. G. Zeeman, WUR-Environmental Technology

Stikstof- en fosfaatterugwinning en -verwijdering uit geconcentreerde stromen (urine en zwartwater)

Dr.ir. B.G. Temmink,

WUR Environmental Technology & WETSUS

Toepassing van nieuwe sanitatieconcepten in relatie tot socio-economische condities (geïndustrialiseerde en ontwikkelingslanden)

Dr.ir. B. van Vliet, WUR Social Sciences Group

Hormonen en medicijnresten in geconcentreerde stromen: verwijderingstechnologieën en omzetting in water en bodem

Dr.ir. K. Kujawa-Roeleveld, WUR-Environmental Technology

Vergelijking van risico's bij toepassing van 'Nieuwe' en 'Conventionele' Sanitatie

Prof.dr. A.M. Breure, RUN, Institute for Water and Wetland Research (UK), Department of Environmental Science

Rol van nieuwe sanitatie bij duurzaam bouwen; praktijkvoorbeelden

Dr.ir. A. van Timmeren, TU Delft

Praktische informatie

Wanneer	30 en 31 maart 2010
Waar	Hof van Wageningen
Kosten	€895

Kijkt u voor het volledige cursusaanbod op www.pao.tudelft.nl

Via de website kunt u zich [inschrijven](#) voor deze cursus.

Woensdag 31 maart

Praktische realisatie

Toepassing van (nieuwe) sanitatie in Europese landen in ontwikkeling: ervaringen, successen en mislukkingen

Mevr. S. Gabizon, directeur, WECF

Stand van zaken met betrekking tot toepassing en demonstratie van nieuwe sanitatie in Nederland en de strategie van de Koepelgroep 'Nieuwe Sanitatie'

Ing. B. Swart, STOWA

Mogelijke inzamelings- en transportsystemen voor brongescheiden inzameling

Prof. dr. F.H.L.R. Clemens, TU Delft/Witteveen+Bos

Options for the treatment and reuse of source separated Grey Water

L. Hernandez MSc, WETSUS/, WUR Environmental Technology

Decentrale Sanitatie en Hergebruik (DeSaH): realisatie opschaling, praktijkfunctioneren, kosten en baten

Ir. B. Meulman, Landustrie Sneek BV

Terugwinning van stikstof en fosfaat uit aan de bron gescheiden urine

Ing. M. Wilschut, GMB

Toepassing Nieuwe Sanitatie; organisatie en management aspecten

Mr. E. Wortmann, Elannet

Toepassing van het Pharmafilterconcept voor behandeling ziekenhuisafvalwater

Ir. N. C. Wortel en E. van den Berg BSc, Pharmafilter

Isala ziekenhuis in Zwolle; het PILLS project

Dr.ir. H. Evenblij, Waterschap Groot Salland

Evaluatie en discussie over toepassing van nieuwe sanitatie concepten; stand van zaken en kennishiaten

Dr.ir. G. Zeeman en dr.ir. K. Kujawa-Roeleveld, LeAF