

Frem mod det energineutrale vandselskab

Workshop arrangeret af Dansk Miljøteknologi, DANVA og DI - En del af Vandvision 2015

Tid og sted: Mandag 30. november kl. 10 – 16 i Vandhuset, Skanderborg

En fælles workshop mellem vandselskaber, teknologileverandører, rådgivere og myndigheder, hvor vi deler viden og erfaringer og baner vejen for den danske vandsektors vej frem mod en global førerposition som den energi- og klimaneutrale vandsektor.

Formålet er gensidig inspiration, erfaringsudveksling og identifikation af barrierer og behovet for nye drivere i udviklingen frem mod en energineutral dansk vandbehandling- og forsyning, som kan være med til at løfte eksport og jobskabelse.

Kl. 9.00 – 10.00

Ankomst, kaffe og morgenbrød

Kl. 10.00 – 11.00

Velkomst

Jørn Jespersen, Dansk Miljøteknologi

Sektion 1:

Keynote-oplæg:

- Hvor langt er vi, hvor langt kan vi komme og hvad er bidragene til dansk energi- og klimapolitik?
Hans-Martin Friis Møller, Kalundborg forsyning
- Perspektivet for den danske eksport af vandteknologi og nye muligheder for samarbejde mellem forsyninger og industri
Mads Warming, Danfoss

Kl. 11.00 – 13.00

Sektion 2:

5 spor i hvert sit lokale (Sporene tager hvert sit udgangspunkt, men vil delvist overlape hinanden).

Drøftelserne i de 5 spor vil tage afsæt i:

- Er vi så førende, som vi selv tror?
- Teknologiske muligheder og udfordringer for industrien
- Hvordan kommer vi videre
- Identifikation af barrierer og mulige nye drivere

Under hvert punkt vil vandselskaber m.fl. give 5 minutters introduktion til udvalgte cases og projekter

1. Vandindvinding og behandling af drikkevand

Skanderborg Forsyningsvirksomhed (Helle Pernille Hansen):

Kildepladsstyring og energioptimering i vandforsyning drevet af realtidsmålinger

Frederikshavn Forsyning/Aktor Innovation (Henrik Aktor):

Afblæsning og recirkulation af metan og udnyttelse til energiproduktion

Furesø Vandforsyning (Bo Bartelt, Krüger):

Smart Grid teknologi i praksis til vandproduktion og lagring styret efter produktion af vindenergi

TREFOR (Anders Juul):

Energiproduktion i stedet for trykoptimering – driftserfaringer og potentiale (Turbineprojektet)

2. Spildevandsbehandling og beluftning – hvad er state of the art, og hvordan optimerer vi ydelsen?

Middelfart Spildevand (Claes Barlebo):

Vores erfaringer med smart styring og energioptimering

Middelfart Spildevand (Allan Bruus):

Systematisk energioptimering af hele systemet og af det enkelte anlæg – samt analyse af mulighed for energiproduktion

Mariagerfjord (v. Jens Albrechtsen, EnviDan):

Energirigtig projektering af Mariagerfjord rensesanlæg - 1-trinsanlæg, dybe tanke, online styring og rådnetank samt fremtidige tiltag.

BlueKolding (Per Holm):

Besparelser på ny beluftning og udbud efter forhandling

Aarhus/Marselisborg: (Anders Lynggaard Jensen, DHI)

Optimering af spildevandsbehandling

3. *Energiproduktion – mest muligt ud af rådnetaanke og lave energi, rejektivandsrensning, hvor små anlæg, eksterne energikilder, varmepumper, hvor skal slammet hen?*

Aarhus Vand (Lise Hughes):

Egå renseanlæg – vejen til et 150 % energiproducerende anlæg

Billund Vand (Ole Johnsen):

Billund Bio Refinery som integreret løsning

BIOFOS (Dines Thornberg):

Energioptimering og opgradering af biogas

Kalundborg Forsyning (Lars Sørensen):

Symbiose - samarbejde mellem vandselskabet og spildevandstilledende virksomheder og inddragelse af eksterne energikilder

4. *Maskinerne, styringen og indkøbene – kan vi komme videre og hvad er tilbagebetalingstiden?*

VandCenter Syd (Bjarne Christensen):

Hvordan identificerer vi de mest costeffektive indsatsmuligheder?

Hedensted Spildevand (Ulrik Folkmann):

Hvordan sikrer vi os, at vi køber pumper, frekvensomformere, ventiler, målere mm med det laveste energiforbrug over tid?

Herning Vand (Niels Møller Jensen):

Hvordan sikrer vi os at energiforbrug og holdbarhed tælles med, når vi køber ind og laver udbud?

Aarhus Vand (Claus Møller Pedersen):

Hvordan tager vi hensyn til CO2-belastningen ved produktion af vores indkøb, f.eks. rør og ventiler, og kan det tælle med i energiregnskab eller medtages i performancebenchmarking eller kan der skabes andre incitamenter?

5. *Fra energineutral til klimaneutral – hvordan sikrer vi, at lattergas ikke klimamæssigt ødelægger de andre tiltag – erfaringer med styring på baggrund af målinger?*

VandCenter Syd (Per Henrik Nielsen):

Erfaringer med inkludering af lattergas i klimaregnskabet.

Fuldskalamålinger fra bl.a. Frederikshavn og Marselisborg renseanlæg (Mikkel Holmen Andersen, Unisense Environment)

Hvor stor en del af klimaaftrykket udgøres af lattergas? Variationer og årsager til disse. Muligheder for reduktion.

DTU (Marlene Mark Jensen):

Nye erfaringer fra LAGAS-projektet

Kl. 13.00 – 13.30

Frokost

Kl. 13.30 – 14.30:

Plenum om de 5 spor

Kl. 14.30 – 16.00

Sektion 3:

4 vandselskaber fremlægger visioner: Vores mål og planer for at opnå energineutralitet:

Lars Schrøder, Aarhus Vand
Jens Bastrup, Skanderborg Forsyningsvirksomhed
Anders Bækgaard, VandCenter Syd
John Buur Christiansen, BIOFOS

5 Leverandører peger på nye muligheder:

Martin Andersen, DHI: Singapore Energy⁺: Et integreret koncept til klimaneutral spildevandsrensning
Ricki Korsholm, Kamstrup: Digitalisering giver mange fordele
Erik C. Wormslev, NIRAS: Masser af muligheder i symbiose
Tommy Porsmose, AVK: Konsekvent brug af levetids-, holdbarheds og energiforbrugsberegninger
Kaj Stjernholm, Stjernholm: Samarbejde med værdi

Spørgsmål fra fagligt panel til vandselskaber og leverandører

Fælles paneldebat mellem DANVA, DI og Dansk Miljøteknologi og salen om faglige og politiske muligheder og barrierer

Afslutning: Opsummering og perspektivering ved keynote-speakers

Tilmelding på danva.dk/energiworkshop