Presseorientering

November 2016

**Gode bakterier og haletudser fjerner lægemidler fra spildevandet**

**Den banebrydende FrogBox® teknologi bliver for tiden afprøvet på Herning Vands renseanlæg. FrogBox® påviser cocktaileffekten af miljøfremmede stoffer i udledningen fra renseanlæg og direktør Niels Møller Jensen fra Herning Vand er begejstret for at have tiltrukket et FrogBox® anlæg, som der foreløbig kun er ganske få af i drift i verden.**

FrogBox® er kommet til Herning, fordi forsyningsselskabet for tiden afprøver MBBR-teknologien, der er særdeles effektiv til at fjerne miljøfremmede stoffer som lægemidler, så de ikke længere løber ud og forstyrrer vores vandmiljø.

- Vi afprøver, hvordan FrogBox® spiller sammen med MBBR. De foreløbige resultater er meget lovende, og jeg tror på, at de to teknologier, hvor MBBR renser og FrogBox® kontrollerer, at resultatet er godt nok, kan hjælpe os med effektivt og på en bæredygtig måde at fjerne uønskede stoffer fra at nå vandmiljøet, siger Niels Møller Jensen.

**Besøg af internationale eksperter**

To eksperter kommer i næste uge til Herning for ved selvsyn at opleve, hvordan MBBR, der er videreudviklet i det forskningsbaserede MERMISS projekt, er i stand til at rense spildevandet for de miljøfremmede stoffer, der stammer fra bl.a. lægemidler. Samtidig skal de opleve, hvordan MBBR bliver styrket ved at spille sammen med den banebrydende FrogBox® måleteknologi.

*Pressen inviteres til at møde de to eksperter Pascal Baldo fra det franske firma Air Liquide, der har leveret teknologi til udviklingsarbejdet i MERMISS, og Gregory Lemkine, der er opfinderen af FrogBox®.*

**Fremvisning og præsentation sker efter aftale og foregår mandag d. 7/11 mellem kl. 9 og 12.**

**Interesserede kan henvende sig til:**

Winnie Præstgaard, Herning Vand, mobil 30 10 20 05 eller email [wip@herningvand.dk](mailto:wip@herningvand.dk)

**senest fredag d. 4/11 kl. 15.**

MERMISS (Miljøeffektiv rensning af højpotente lægemiddelstoffer i hospitals spildevand) og den tilhørende MBBR teknologi er for nylig blevet afprøvet på Skejby Sygehus med meget positiv effekt, hvor bakterier i stor stil har ”spist” de uønskede stoffer. Formålet med teknologien er at etablere et prisgunstigt rensekoncept for miljøfremmede stoffer, der er både miljø- og energieffektiv. Krüger A/S er en central figur i MERMISS, der bruger MBBR-teknologien med efterfølgende polering med kemisk iltning til at rense for miljøfremmede stoffer.

**Gode bakterier og haletudser**

- Naturen renser for os. I FrogBox® bruger vi haletudser til at vise cocktaileffekten af miljøfremmede stoffer. I MBBR bruger vi bakterier, der er blevet så sultne, at de spiser de uønskede medicinrester og på den måde redder vandmiljøet, siger Niels Møller Jensen.

Renseanlægget får hver uge tilsendt et rør fyldt med haletudser, som medarbejdere så installerer i stedet for det gamle rør. Haletudserne lyser op, når de udsættes for hormonforstyrrende forbindelser og på den måde afslører de stofferne og hvor stor påvirkningen er.

Danske myndigheder arbejder for tiden med at finpudse på en liste, der indeholder grænseværdier for udledning af problematiske lægemidler. Det sker parallelt med byggeriet af supersygehusene,

men den optimale teknologi har ikke været identificeret, udviklet og afprøvet. Det er det, der sker i projekterne på Skejby Sygehus og hos Herning Vand.

**Kan fjerne 96%**

- Det er vigtigt at vise, at MERMISS renseteknologien kan benyttes både på hospitalernes egne renseanlæg og samtidig på de kommunale renseanlæg, hvor langt størstedelen af lægemidlerne havner. Det giver beslutningstagerne mulighed for at vælge at rense, hvor det er mest hensigtsmæssigt, siger Christina Sund, der er forretningsudvikler hos Krüger.

Det gælder om at få fjernet de miljøfremmede stoffer fra lægemidler i at nå ud i vandmiljøet. Da 96% af lægemidlerne forventes at ende i toilettet i private hjem - den ambulante behandling bliver stadig mere fremherskende - giver det i høj grad mening at installere teknologien på de kommunale renseanlæg.

**For yderligere oplysninger og kommentarer kontakt:**

Adm. direktør, Niels Møller Jensen, Herning Vand A/S, mobil 30 91 66 41

Forretningsudvikler, Christina Sund, Krüger A/S, mobil 30 61 40 51

**Om MERMISS:**

I MERMISS projektet (Miljøeffektiv rensning af højpotente lægemiddelstoffer i hospitals spildevand) har man på Skejby Sygehus med succes afprøvet MBBR-teknologien med henblik på at etablere et rensekoncept for miljøfremmede stoffer, hvor der opnås høj miljøeffektivitet, samtidig med at løsningen er meget omkostnings- og energieffektiv. Man har gennem MBBR- processen renset med særlig fokus på lægemiddelstoffer, der står på EU’s Watch List for farmaceutiske stoffer og 33+3 listen.

**Partnere:**

MERMISS er et samarbejde mellem Det Nye Universitetshospital ved Skejby, Teknologisk Institut, Krüger, Air Liquide, Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Aarhus Universitet, Aarhus Vand og Herning Vand.