



## Dansk teknologi til spildevandsrensning åbner døren til det kinesiske marked

**Et pilotprojekt i fuldskala til biologisk fosforfjernelse fra spildevand kan bane vejen for et nyt eksporteventyr for danske EnviDan i Kina. Projektet er støttet af Miljøministeriets program for miljøeffektiv teknologi.**

Fisk i kinesiske floder kan måske snart få det bedre. For det rådgivende ingeniørfirma EnviDan har i samarbejde med deres kinesiske partner Aihua formået at nedbringe koncentrationen af især fosfor og desuden kvælstof væsentligt i kinesisk spildevand ved hjælp af den kombinerede aktiv returslamproces og sidestrømshydrolyse (ARP/ SSH).

Udviklingsprojektet fandt sted på et renselanlæg i den kinesiske by Maanshan og har banet vejen for eksport af danske processer til biologisk fosforfjernelse i Kina:

»Konkret har støtteprojektet betydet, at EnviDan nu er aktiv på det kinesiske marked og har store forventninger til det som eksportmarked. I 2014 forventer vi en eksport på den gode side af tre millioner kroner,« siger Jeanette Agertved Madsen og Søren Bruun Hansen fra EnviDan.

### **Pilotprojekt viste vejen**

EnviDans vej til det kinesiske marked tog fart i 2010, da virksomheden fik tildelt støtte fra Miljøministeriet til implementering af et pilotprojekt i fuldskala på renselanlægget i Maanshan. Pilotprojektet blev udført i de følgende to år i samarbejde med Lunds Universitet, Tianjin University samt Aihua.

Målet med pilotprojektet var at forbedre afløbskvaliteten og gøre renselanlægget i stand til at overholde den højeste standard for udløb fra kinesiske renselanlæg ved hjælp af ARP/ SSH.

ARP/ SSH virker ved at øge den biologiske kapacitet blandt andet ved at fremme produktionen af flygtige fedtsyrer via hydrolyse. På den måde forbedres den biologiske fosfor- og kvælstoffjernelse.

Projektet viste, at det var muligt at opnå en biologisk fosforfjernelse, der overholdt Kinas strengeste krav til værdier for fosfor i spildevandet, klasse A1. Samtidigt blev kvælstofindholdet i spildevandet nedbragt markant. Løsningen betyder bl.a., at nybyggede renselanlæg kan rense effektivt for fosfor med mindre pladsbehov end traditionelle løsninger.

### **Stort kinesisk marked**

I EnviDan har Jeanette Agertved Madsen store forventninger til salg af den avancerede løsning til spildevandsrensning i Kina:

»Markedet for et sådant koncept i Kina er ekstremt stort, fordi man står overfor gigantiske investeringer i opgradering af eksisterende renselanlæg, lige som der bygges mange nye renselanlæg i takt med den større urbanisering,« siger Jeanette Agertved Madsen.

I 2012 har EnviDan omsat for cirka en million kroner på det kinesiske marked. Beløbet steg til 1,5 millioner i 2013. Og i år forventer EnviDan altså at tredoble beløbet i forhold til udgangspunktet i 2012.

### **Faktabox**

EnviDan International A/S, Aihua, Lunds Universitet, Tianjin University, Wangjiashan renselanlæg og de lokale myndigheder i byen Maanshan har undersøgt, hvordan mængden af fosfor og kvælstof i spildevand kan nedbringes med avancerede biologiske processer. Projektet

er støttet af Miljøministeriets program om fremme af miljøeffektiv teknologi. Projektet blev påbegyndt i 2010 og afsluttet i slutningen af 2013.