

23. maj 2006

Forskningsplatformen – Vand

**Til formanden for Komitéen for Energi og Miljø, Det Strategiske Forskningsråd
Professor Thomas Christensen**

Kære Thomas Christensen.

I det netværk vi har etableret og som vi kalder "Forskningsplatformen–Vand" har vi arbejdet videre med identifikation af områder, hvor en dansk forskningsindsats kan føre til innovation og beskæftigelse. Vores første produkt var en Temarapport fra et stormøde 28. september 2005, som vi fremsendte til komitéens orientering og inspiration d. 16. marts 2006.

I den forbindelse lovede vi at holde dig orienteret om arbejdets forløb i netværket, der ligesom det foregår i EU kan være forskningsmyndighederne behjælpelige med idéer, analyser m.m. – samlet kaldet udarbejdelse af en strategisk forskningsdagsorden.

I arbejdet, som er opdelt i 6 arbejdsgrupper, deltager nu ca. 100 personer repræsenterende den alt overvejende del af den danske vandsektor (arbejdsgrupper m.m. kan ses på www.iafp-vand.dk).

I vedlagte har vi forsøgt at give en kort status for arbejdet og de emner der arbejdes med primært i figurform. Arbejdet er planlagt færdiggjort primo 2007 med en første version af en strategisk forskningsdagsorden.

Jeg vil gerne understrege, at netværket ikke går ind i etableringen af ansøgergrupper. Det er op til de enkelte forskere og erhvervsfolk at forme disse, men netværket har i betydelig grad været et forum, hvor man har fået kontakt til hinanden og fungeret som katalysator for processen.

Når komitéen har udmøntet den nu udbudte bevilling vil vi meget gerne indgå i en dialog om de potentialer, vi ser i vandsektoren, og som også rækker udover danske initiativer og forskningsmidler og bl.a. omfatter arbejdet i den Europæiske Water Supply and Technology Platform (WSSTP), hvor vi gennem Danish Water Forum deltager på nationalt niveau. Vores ambition er, udover samspillet med forskningsmyndighederne i Danmark, at platformen i sig selv giver grundlag for forskning og innovation gennem, at de rette parter mødes om dette formål.

Med venlig hilsen

Johnny Fredericia
Formand for styregruppen

Status for arbejdet maj 2006

Baggrund

Danmark har en international førerposition inden for vandkompetencer, bl.a. procesteknologi, sensorer, remote sensing, vandkvalitet, pumpeteknologi, fødevareproduktion og modellering. Disse innovative kompetencer er helt centrale på et globalt marked, hvor der kræves stadig mere avancerede løsninger til at sikre bæredygtige vandforsynings- og afløbssystemer til byer og industrier samt optimering af vandforbrug i produktion og landbrug. Rådgivning, styring og forvaltning af vand er også en særlig dansk kompetence. På baggrund af disse kompetencer og forskningsaktiviteter på området er Danmark i dag med til at sætte den globale og europæiske dagsorden.

Der er mange årsager til denne stærke position ikke mindst på eksportområderne. Men der er også behov for en saltvandsindsprøjtning for at sikre det yderligere vækstpotentiale, der ligger lige for, til økonomisk gavn for det danske samfund. Specielt i mange lande udenfor Danmark vil der blive pres på vandressourcerne i fremtiden og derfor øget behov for bæredygtige løsninger og teknologi, som danske virksomheder med en fokuseret satsning kan bidrage væsentligt til.

Vandsektoren har stor samfundsmæssig betydning ikke mindst for eksporten, som omfatter såvel rådgivning, hardware og turn-key leverancer. Afhængig af hvordan man opgør tallene er den samlede omsætning i vandsektoren på ca. 15,5 mia. kr (excl. Hovedparten af vand- og spildevandsforsyninger.) Den private del af sektoren og vandselskaberne (de private) beskæftiger over 11.000 medarbejdere.

Indenfor dansk forskning i vandsektoren arbejder der 12-1500 medarbejdere. Herudover kommer ansatte indenfor den offentlige forvaltning, som beskæftiger sig med grundvandsovervågning, vandressourceplanlægning, opfyldelse af kravene fra vandrammedirektivet mm. En opdateret oversigt findes i Temarapporten af 28. september (www.iafp-vand.dk).

Etablering af en Vandforskningsplatform

Danmark er præget af en kombination af nogle store, førende virksomheder og mange små og mellemstore innovative. Med det udgangspunkt opstod ønsket om at samle den danske ressourcebase indenfor vandsektoren - bredt set - i en platform, hvor repræsentanter for industri, forskning, rådgivere, forsyningselskaber og offentlige myndigheder går sammen om at analysere og kortlægge forskningsbehovene og arbejde for en øget dansk forskningsindsats indenfor vandområdet.

Forskningsplatformen-Vand blev etableret 12. december 2005 i på et stormøde i Industriens Hus. Platformen arbejder med kortlægning af forskningsbehovene, mulighederne indenfor vandsektoren, samt udarbejdelsen af et dansk visionsdokument for dansk forskning på området svarende til den europæiske Water Supply and Sanitation Technology Platform.

På mødet den 12. december 2005 valgtes en styregruppe og der blev nedsat 6 arbejdsgrupper, som interessenter kunne melde sig til. Der blev udstukket en række regler som sikrere repræsentativitet i såvel styregruppe som arbejdsgrupper. I styregruppen er ikke-forskere i flertal, for at sikre at platformen får tilstrækkelig brugerorientering. Styregruppens formand er Johnny Fredericia, vicedirektør på GEUS og styregruppen består derudover af repræsentanter for industri, forskning, forsynings- og spildvandsfirmaer, rådgivere og offentlige myndigheder, ligesom det er tilfældet for arbejdsgrupperne, som har temaerne:

- Industrielle processer og produktion
- Arealanvendelse og fødevareproduktion
- Vandforsyning og Spildevand
- Vandkvalitet og sundhed
- Vandressourcer og informationsteknologi
- Forvaltning og beslutningsstøtte

. Helt konkret arbejder grupperne i løbet af 2006 med at:

- Udarbejde en strategisk forskningsdagsorden for de næste 10 år.
- Beskrive behov i forhold til brugere og markedspotentialer.
- Indkredse forskningsbehov og potentialer i forhold til nationale og globale markeder.
- Beskrivelse af behov for iværksættelse af virkemidler, samt deres art og funktion.

Forskningsplatform – vand er en selvstændig enhed, men er knyttet til Danish Water Forum, som også stiller sekretariat til rådighed for platformen. Gruppernes arbejde med indkredsning af forskningsbehov og potentialer i forhold til at skabe vækst og beskæftigelse på disse områder peger på en række forskellige relevante forskningsområder, som arbejdsgrupperne vil underkaste en nærmere analyse, bl.a. med henblik på at vurdere potentialerne for ny innovation og nye løsninger indenfor områderne. Arbejdet i de forskellige arbejdsgrupper er på forskelligt stade, men alle grupperne arbejder planmæssigt.

I figuren er emneområder og den indledende indkredsning af forskningsbehov for de forskellige arbejdsgrupper angivet som bullet points. For hver emnekreds er det ambitionen at underkaste de gode idéer en brugerorienteret analyse med hensyn til innovation og potentiale til at indgå i teknologiske løsninger og nye ydelser og produkter. På hjemmesiden www.iafp-vand.dk kan arbejdet i arbejdsgrupperne følges mere detalje

Oversigt over arbejdsgrupper og emneområder indenfor Forskningsplatformen—Vand

Arbejdsgruppe 6:

Forvaltning og beslutningsstøtte:

- Vand og spildevandsforsynings effektivitet
- Eksport af viden om forvaltning af vandmiljø
- Kortlægning af den danske vandsektors komparative fordele
- Forholdet mellem erhvervsmæssige, samfundsøkonomiske og forbrugerinteresser i reform af vandsektoren
- Generalisering af danske erfaringer med vandbesparelse
- Cost-benefit analyser af miljøtiltag
- Kommunal forvaltning af vandmiljø og vandforsyning
- Hvilke krav stiller offentligt-privat samarbejde i vandforsyningen til offentlig regulering og integreret forvaltning
- Forvaltningsstruktur og finansiering til brug for en integreret forvaltning af vandressourcer

Arbejdsgruppe 1:

Industrielle processer og produktion:

- Vandforbrug som konkurrenceparameter for industriel produktion
- Produktion af vandbesparende udstyr samt vandbehandlingsteknologi til brug ved opgradering og genbrug af vand i industrien
- Vandkvaliteter for udvalgte vandforbrugende industrielle sektorer samt udvikle ny viden om anvendelse af eksisterende og ny teknologi til opnåelse af disse ønskede vandkvaliteter
- Anvendelse af sekundavand i industrien, herunder udvikling af udstyr og systemer samt sensorer til løbende monitoring og kontrol af vandkvaliteten

Arbejdsgruppe 2:

Arealanvendelse og Fødevarerproduktion:

- Vandets kredsløb i det åbne land
- Arealanvendelse og fødevarerproduktion
- Klimaændringer, landbrugsdrift og naturgenopretning
- Vandbesparende vandingsstrategier og teknikker, rensende dræningsstrategier og -teknikker

IAFP VAND

Arbejdsgruppe 5:

Vandressourcer og Informationsteknologi:

- Nye datatyper og kortlægningsmetoder: Remote sensing, geofysik, geologisk modellering, integreret tolkning, monitoring, datakvalitet.
- Integreerede modeller: Usikkerhed, prædiktion, hydrologi/økologi, koblinger og feedback, dataassimilering, skalering
- Beslutningsstøttesystemer: data management, syntese af resultater, forecast, risikovurderinger
- Anvendelse og problemområder: klimaforandringer, Økologi/Vand og biodiversitet, Ekstreme hændelser (tørke-oversvømmelse), antropogen påvirkning af vandressourcer, grundvandsudnyttelse og -beskyttelse

Arbejdsgruppe 4:

Vandkvalitet og Sundhed:

- Monitoring af Vandkvalitet
- Identifikation af vandkvalitetsparametre til anvendelse på forskellige vandtyper
- Udvikling og vurdering af teknologier og anlæg til vandbehandling
- Modeller for forekomst og henfald af mikrobielle smitstoffer

Arbejdsgruppe 3:

Vandforsyning og Spildevand:

- Overvågning, modellering og sikring af vandkvalitet
- Rensning af organiske stoffer i vand- og spildevandsanlæg, regnvand fra befæstede arealer
- Overvågning og sikring mod mikroorganismer og materiale-teknologi i vandforsyning
- Udnyttelse af alternative vandressourcer til vandforsyning
- Vandteknologi i svømmebade og fremtidens rekreative vandlande
- Vandteknologi til katastrofesituationer og fattige befolkninger
- Aktiv spildevandskonstruktion
- Afløbssystemer og klimaforandringer

