

Sweden Water Innovation Center – SWIC

Stimulerar innovationer och värdefulla forskningsresultat genom samverkan mellan universitet, högskolor, forskningsinstitut, staten och företagen.



IVL Svenska Miljöinitiativet har tagit initiativ till att skapa ett globalt forsknings- och innovationscentrum – SWIC – som tar ett helhetsgrepp på framtidens vattenrening. Initiativet går ut på att omvandla dagens ineffektiva avloppsreningsverk till produktionsanläggningar av rent och återanvändningsbart vatten, näringsämnen och energi.

Den unika test- och demonstrationsanläggningen Hammarby Sjöstadsvverk, som ägs av KTH och IVL Svenska Miljöinstitutet, är navet för hela satsningen. Inom ramen för SWIC samlas en lång rad forskningsinstitutioner med ett 25-tal små och stora företag i ett arbete mot gemensamma mål.

Stora möjligheter för Sverige

Sverige har haft en världsledande ställning inom vattenreningsområdet. Syftet med satsningen på SWIC är att återta den positionen. Detta genom att tillvarata, samla och utveckla den starka expertis som finns i Sverige för att öka exportmöjligheterna för vatten- och avloppsteknik och därmed att förse en global marknad med hållbara lösningar.

Globala behov

En allt större andel av världens befolkning flyttar till städerna och redan idag bor mer än hälften av alla människor i urban miljö. Utmaningen är att se till att alla får tillgång till rent vatten, mat, energi och transporter. Dessutom måste avfall och avloppsvatten tas omhand på ett hållbart sätt.

Lyckas vi väntar en marknad på cirka 3 000 miljarder kronor och en beräknad tillväxt på 2 till 10 procent per år. Sveriges export utgör idag drygt 12 miljarder kronor inom vattenområdet. Med en samlad och målmedveten satsning borde summan kunna tredubblas.

Avlopp ger rent vatten, energi och näringsämnen

I många länder är tillgången till rent vatten begränsad, något som förvärras av tilltagande klimatförändringar. Därför måste städernas vattenproblem lösas på ett mer

progressivt sätt, så att man i reningsverken kan producera energi samtidigt som vattnet kan återanvändas och näringsämnen kan återföras i kretsloppet. För att nå dit krävs det gränsöverskridande utvecklingsarbeten.

Så här arbetar vi

För att lösa de kommande utmaningarna krävs ett nytt och sektorsöverskridande arbete, där forskning och utveckling kopplas till demonstrationsanläggningar och exportlösningar. Det är här som SWIC har en betydelsefull roll. Projekten finansieras på tre sätt:

- Uppdragsforskning med enskilda företag
- Anslagsforskning där vi tillsammans med samarbetspartners gemensamt ansöker om medel både nationellt och inom EU
- Samfinansierad forskning där IVL har möjlighet att bidra med medel från Stiftelsen IVL.

Så ska vi lyckas att skapa en ny svensk exportindustri

1. Utnyttja Sveriges internationellt goda renommé inom vattensektorn genom en nationell kraftsamling kring den världsunika SWIC-anläggningen.
2. Finansiellt stödja att svenska högskolor, institut och konsulter utbildar ansvariga personer på tillväxtmarknader i systemkunnande.
3. Säkerställa att utbildningssektorn förmår att utbilda fler ingenjörer inom området för att klara den kommande generationsövergången samt för att säkerställa att tillgången på ingenjörer inte hämmar en stor exportindustri.
4. Stödja att det skapas en tredjepartsverifiering av innovativa tekniker och system.
5. Stötta de kommunala verken att gå i täten för införandet av resurseffektiva lösningar. En bra hemmamarknad är en grund för exportens trovärdighet.
6. Bättre samordning av vad vi lanserar och hur vi lanserar oss utomlands. En vattensatsning ger en tydlig bild av svenska systemlösningar.
7. Investera i SWIC så att en bra demonstrations- och utvecklingsanläggning kan utöka sin verksamhet och möta ovanstående behov.

Bakom Sweden Water Innovation Center – SWIC – står:

IVL Svenska Miljöinstitutet och KTH

Partner:

Xylem, Svenskt Vatten, Stockholm Vatten, SYVAB, Käppala, Stockholm Cleantech, Borlänge Energi, Sveriges Ingenjörer, VA-kluster Mälardalen, Mercatus och Cerlic

Övriga intressenter:

Vinnova, Svenskt Vatten Utveckling AB, Tillväxtverket, Formas, EU och Stiftelsen IVL

För mer information kontakta Östen Ekengren, osten.ekengren@ivl.se. tel: 08-598 563 43