



Philippe Thibault, tillträdande vd HVR



Vår anläggning på Hammarby Sjöstadsverk, FoU Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och Svenska Miljöinstitutet (IVL). Har testats med många olika föroreningar. I drift under drygt tio år utan reparationer och med mycket litet underhåll.

Ultrarent vatten med innovativ eldriven vattenreningsteknik

Med visionen att anpassa och göra vatten ultrarent, tillgängligt, säkert och hälsosamt globalt har vattenreningsföretaget HVR utvecklat en innovativ eldriven membranteknik som är revolutionerande och som fördelaktigt kan användas lokalt med hjälp av uppvärmning, exempelvis med solenergi. Tekniken kan leda till minskade transporter av vatten och mindre konsumtion av plastflaskor vilket i sin tur kan förbättra miljöavtrycket avsevärt och förhindra att människor blir sjuka av förorenat vatten.

Vattnet. Något som vi i Sverige kanske tar för givet. Det är så lätt för oss att öppna kranen och hålla upp ett glas rent vatten som smakar gott. Men så är det inte i många länder. Vatten kan ibland vara ett större problem än maten och föra vidare sjukdomar med patogena mikrober som bakterier, virus, protozoer och svampar. Men efter många års forskning tillsammans med forskare världen över har HVR utvecklat en innovativ membranteknik där det går att ta bort samtliga föroreningar i vattnet.

–HVR hanterar många olika forskningsprocesser och projekt samtidigt men nu är det dags för dem att komma in i en ny utvecklingsfas. Jag har blivit tillträdande vd för att kunna möjliggöra utvecklingen av HVR på ett mer kommersiellt sätt. Min expertis ligger inom området affärsutveckling och HVR är ett spännande företag med decennier av forskning som behandlar en grundläggande men ack så betydelsefull fråga som vattnet, säger Philippe Thibault, tillträdande vd för HVR.

HVR använder sig av en membranteknik som är hydrofobisk. Det innebär att tekniken stöter bort samtliga partiklar och gaser och enbart släpper igenom vattenmolekyler. Partiklar, virus och bakterier fångas upp. Åtskilliga tester har gjorts med föroreningar med en mängd olika egenskaper för att visa att HVR:s teknik kan ta bort alla slags föroreningar. Enligt Philippe skulle det på konventionellt sätt behövas många olika tekniker för att ens komma nära samma resultat.

–En positiv sidoeffekt av HVR:s teknik är att det går att använda sig av vatten som finns lokalt i närheten vilket gör att processen blir mycket effektiv ur miljösynpunkt. Vattnet behöver inte transporteras

och konsumtionen av plastflaskor minskas. Det betyder mycket för många länder som till exempel Indien och Afrika men också för Europa där det finns en stor äldre befolkning. I Frankrike har de börjat titta närmare på hur de kan få ett bättre vattenintag för befolkningen. När det är värmebölja avlider många äldre människor på grund av vätskebrist och uttorkning. Deras vattentillgång är inte den bästa, menar Philippe. Men det kan HVRs teknik förändra, på ett hållbart sätt.

Odishaprojektet i Indien

HVR Teknik gör skärgårdsöar och ödesmarkområde beboeliga. Färjor och sjöfartyg kan säkerställa sin dricksvattenkvalitet som smakar gott liksom enskilda brunnar på land. HVR är involverade i många projekt och ett utav dem är Odishaprojektet i Indien som de lägger stor fokus på just nu.

– För några år sedan frågade välgörenhetsorganisationen ISRF om HVR kunde hjälpa till att rena Odishas lokala vatten vid en skola i Indien. Skolan i Odisha har totalt 200 elever inklusive personal. Många av dem hade blivit förgiftade och fått fluoros från det lokala vattnet för att det innehöll för mycket fluorid. I sådana situationer räcker det inte med vanliga

rengöringssystem utan HVR har med sin teknik lyckats driva vattenreningen lokalt och dessutom tagit hjälp av solenergi i stället för dieselaggregat för att värma upp vattnet så att det blir ultrarent. Vattenreningen blir då helt självförsörjande, menar Philippe. Han fortsätter:

–Vi anser att vatten är en mänsklig rättighet och att alla ska ha tillgång till rent vatten. Vårt mål är att göra det tillgängligt för alla målgrupper. Det kan vara på hemmaplan, i Indien, övriga världen, inom äldreården med sjukvårdsinrättningar eller caféer och restauranger. HVR forskarna har lyckats med att kraftigt minska energiförbrukningen som krävs för att tillverka ultrarent vatten. Tekniken möjliggör användning av solenergi eller återvinning av spillenergi från fjärrvärmeproduktion. Detta är en oerhört raffinerad process att få rent vatten på, som både förhindrar uppkomsten av sjukdomar från förorenat vatten och som förbättrar miljöavtrycket, avslutar Philippe.

Veta mer om HVR? Skanna med mobil-kamera

Text: Isabelle Ibéres



HVR
water purification



Odishaprojektet i Indien



Saudi-Arabien



USA



Sverige

A TECHNOLOGY TO MAKE ABSOLUTELY PURE WATER
Removes all residues from waste water!

Contact us for more information

DEEP-TECH IMPACT STARTUPS

Fem spännande bolag!



*Certificate delivered by the European Commission,
as the institution managing Horizon 2020,
the EU Framework Programme for Research and Innovation 2014-2020*

Stimulating the innovation potential of SMEs for a low carbon and efficient energy system
by

HVR Water Purification Limited Company
Vasagatan 7
111 20 Stockholm
Sweden

following evaluation by an international panel of independent experts

**WAS SCORED AS A HIGH-QUALITY PROJECT PROPOSAL
IN A HIGHLY COMPETITIVE EVALUATION PROCESS**

Circular Water Technologies AB
Vasagatan 7
111 20 Stockholm
Sweden

following evaluation by an international panel of independent experts

**WAS SCORED AS A HIGH-QUALITY PROJECT PROPOSAL
IN A HIGHLY COMPETITIVE EVALUATION PROCESS**

Xzero AB
Teknikhöjden
114 19 Stockholm
Sweden

following evaluation by an international panel of independent experts

**WAS SUCCESSFUL IN A HIGHLY COMPETITIVE EVALUATION
PROCESS AS AN INNOVATIVE PROJECT PROPOSAL**

Scarab Development AB
Vasagatan 7
111 20 Stockholm
Sweden

following evaluation by an international panel of independent experts

**WAS SCORED AS A HIGH-QUALITY PROJECT PROPOSAL
IN A HIGHLY COMPETITIVE EVALUATION PROCESS**

Scarab är ursprunget till fem spännande bolag

Samtliga dessa bolag bygger på decennier av tekniskt utvecklingsarbete inom vattenrening och alternativ energi i samarbete med ledande svenska och internationella storföretag och forskningsinstitut.

Fyra av dem har tilldelats en Seal of Excellence och ekonomiskt stöd av EU kommissionen som tecken på att de hör till Europas framtidsföretag. Dessa är Xzero, HVR, Hydromars och CWT. Det femte - Type1Water - kommer att lämna in sin affärsplan för bedömning under våren 2022.

Under 2021 har Scarab lämnat in fyra nya patentansökningar som ytterligare skyddar dessa bolags teknologi.

Samtliga bolag ligger på två spår – **notering eller strukturerad process**. Det senare innebär försäljning av hela eller delar av bolagen till större väletablerade multinationella bolag.

Vill du veta mer?

www.scarab.se

