



PRESSMEDDELANDE 14.9.2005

## **BEVIS-projektet tar fram nya förslag till vattenskyddsåtgärder i Östersjöns största skärgårdsområde**

Det pågående BEVIS-projektet skall ta fram verktyg som klargör vilka lokala åtgärder som bäst och kostnadseffektivast förbättrar vattenkvaliteten i Åbolands, Ålands och Stockholms skärgårdar. I arbetet utnyttjas bl.a. avancerade datormodeller över hur vattenströmmarna rör sig genom skärgårdsområdena.

Ingen nämnvärd förbättring i Östersjöns tillstånd har observerats trots vattenskyddsåtgärder under flera decennier. Även om närsaltsbelastningen till havet har minskat, omfattande förekomster av cyanobakterier och syrebrist på havsbotten är årligen återkommande fenomen. Det finns dock tillräckligt med forskningsresultat - nu behövs det konkreta åtgärder. Dessa behövs särskilt på i skärgårdsområden där vattenutbytet är långsamt och närsalterna ackumuleras i skyddade bassänger. Skärgården fungerar även som ett filter och samlar närsalter som kommer utifrån.

### **Med hjälp av beslutstödssystemet inriktas skyddsåtgärderna på rätta objekt**

Inom BEVIS-projektet framställs en regional miljödatabas som innehåller data om miljöns tillstånd och belastning. Med dessa data skapas vattenkvalitets- och ekologiska modeller, med vilkas hjälp effekterna av olika vattenvårdsåtgärder kan utvärderas i förväg. Modelleringsarbetet avseende vattenutbytet pågår och i nästa skede tillförs modellerna närsaltsdata från bl.a. flodavrinning (inklusive jordbruk), fiskodling, reningsverk samt belastning från luft och sediment. Med hjälp av modellerna kan närsaltstransporter från olika källor simuleras och åskådliggöras. Belastningens effekter på utvalda skärgårdsområden kan utvärderas och man kan klargöra lokala och regionala åtgärders betydelse jämfört med åtgärder som genomförs på andra platser. Med hjälp av modeller kan man även göra prognoser på förekomst av blågröna alger/cyanobakterier som uppstår i området eller kommer utifrån. Det skall också gå att utvärdera en del av växthuseffektens tänkbara konsekvenser för vattenkvaliteten, t.ex. betydelsen av ökad nederbörd.

Med hjälp av BEVIS-projektet skall det vara lättare för de ansvariga myndigheterna i respektive region att fastställa kostnadseffektiva åtgärdsprogram för att nå önskade miljöförbättringar, t.ex. ett gott ekologiskt tillstånd senast år 2015 i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten.

BEVIS projektet är 3-årigt och slutförs 2006. Femtio procent av projektets finansiering kommer från EU:s Interreg IIIA Skärgården – program och femtio procent från nationella finansiärer. BEVIS-projektet leds av Husö biologiska stations föreståndare, docent Johanna Mattila. Utöver Åbo Akademi är Ålands landskapsregering, Sydvästra Finlands miljöcentral, Svealands Kustvattenvårdsförbund och Stockholms Universitet projektpartners. I projektet deltar även forskare från Havsforskningsinstitutet, Finlands miljöcentral samt YVA Ltd.



LEHDISTÖTIEDOTE 14.9.2005

## **BEVIS-hankkeesta uusia toimenpide-ehdotuksia Itämeren laajimman saaristoalueen vesien suojojeluun**

Meneillään olevassa BEVIS-hankkeessa kehitetään työkaluja, joiden avulla saadaan selville mitkä paikalliset toimenpiteet parhaiten ja kustannustehokkaimmin parantavat vesien tilaa Turun, Ahvenanmaan ja Tukholman saaristoissa. Hankkeessa hyödynnetään mm. kehittyneitä tietokonemalleja, joiden avulla selvitetään veden virtauksia saaristoalueilla.

Itämeren tilassa ei ole havaittu muutosta parempaan huolimatta vuosikymmeniä kestäneistä vesien suojojelutoimenpiteistä. Vaikka vesiiin tuleva ravinnekuormitus on pienentynyt, laajat sinileväesiintymät ja merenpohjan happikato ovat jokavuotisia ilmiöitä. Tutkimustietoa on - nyt tarvitaan konkreettisia toimenpiteitä. Niitä tarvitaan erityisesti saaristoalueilla, joissa veden vaihtuvuus on hidasta ja ravinteita kertyy saarten suojissa olevien altaiden pohjalle. Saaristo kerää myös ulkopuolelta tulevia ravinteita suodattimen tavoin.

### **Päättöksenteon tukijärjestelmän avulla suojojelutoimet ohjataan oikeisiin kohteisiin**

BEVIS-hankkeessa laaditaan alueellinen ympäristötietokanta, jossa on tietoa ympäristön tilasta ja kuormituksesta. Tietojen avulla laaditaan vedenlaatu- ja ekologiset mallit, joiden avulla voidaan arvioida etukäteen eri vesien suojojelutoimenpiteiden vaikutuksia. Virtausmalleja työstetään parhaillaan. Seuraavassa vaiheessa malleihin tuodaan tietoja mm. jokivalumista (myös maataloudesta), kalankasvatuksesta, jätevesistä sekä ilmasta ja sedimentistä tulevasta ravinnekuormituksesta. Mallien avulla voidaan simuloida ja havainnollistaa ravinteiden kulkeutumista eri lähteistä. Valituilla saaristoalueilla voidaan arvioida kuormituksen vaikutuksia sekä selvittää paikallisten ja alueellisten suojojelutoimenpiteiden merkitystä suhteessa muualla tehtäviin toimenpiteisiin. Lisäksi mallien avulla voidaan ennustaa alueella syntyviä ja alueelle muualta tulevia sinileväesiintymiä sekä arvioida ilmastonmuutoksen, esim. lisääntyneen sadannan, vaikutuksia alueen vesien tilaan.

BEVIS-hankkeen avulla saaristoalueiden vastuullisten viranomaisten on helpompi laatia kustannustehokkaita toimenpideohjelmia ympäristön tilan parantamiseksi ja esim. EU:n vesipoliittikan puitedirektiivin edellyttämän vesien hyvän ekologisen tilan aikaansaamiseksi vuoden 2015 loppuun mennessä.

BEVIS-hanke on 3-vuotinen ja päättyy vuonna 2006. Hankkeen rahoituksesta puolet tulee EU:n Interreg IIIA Saaristo – ohjelmasta ja puolet kansallisilta rahoittajilta. BEVIS-hanketta johtaa Husön biologisen aseman johtaja, dosentti Johanna Mattila. Åbo Akademien lisäksi hankkeeseen osallistuvat Ahvenanmaan maakuntahallitus, Lounais-Suomen ympäristökeskus, Svealands Kustvattenvårdsförbund ja Tukholman yliopisto. Projektin osallistuu tutkijoita myös Merentutkimuslaitoksesta, Suomen ympäristökeskuksesta ja YVA Oy:stä.

**BEVIS - Ett gemensamt beslutstödsystem för effektiva vattenskyddsåtgärder i  
skärgårdarna Åboland-Åland-Stockholm**

Ytterligare information / Lisätietoja:

Svealands Kustvattenvårdsförbund: Bengt Fladvad  
tel. +46 8 615 9439, +46 73 917 94 39  
[bengt.fladvad@ksl.se](mailto:bengt.fladvad@ksl.se)

Stockholms Universitet: Anders Engqvist  
tel. +46 8 164 213  
[ae@system.ecology.su.se](mailto:ae@system.ecology.su.se)

Husö biologiska station: Johanna Mattila  
tel. +358-18- 373 121, +358-400-591 155  
[jmattila@abo.fi](mailto:jmattila@abo.fi)

Ålands landskapsregering: Mikael Wennström  
tel. +358-18-254 55, +358-457-563 4906  
[mikael.wennstrom@ls.aland.fi](mailto:mikael.wennstrom@ls.aland.fi)

Åbo Akademi, Turku: Tuula Kohonen  
puh. +358-2-215 3424, +358-50-355 6903  
[tkohonen@abo.fi](mailto:tkohonen@abo.fi)

Lounais-Suomen ympäristökeskus: Harri Helminen  
puh. +358-2-525 3638, +358 40 723 8834  
[harri.helminen@ymparisto.fi](mailto:harri.helminen@ymparisto.fi)