

Satellittmålinger for miljøet

Vi må høyt til værs, skal vi få vite hvordan det står til med kystområdene våre. Satellittbaserte overvåkings-systemer gir øyeblikkelige tilstandsrapporter.

MARIN BIOOPTIKK

Tekst: Mentz Indergaard, Illustrasjon: Mads Nordtvedt
Vitenskapelig rådgiver: Geir Johnsen, Institutt for biologi, NTNU

SISCAL (SATELLITE INFORMATION SYSTEM FOR COASTAL AREAS AND LAKES) er et utviklet europeisk, satellittbasert overvåkings-system for kystfarvann og innsjøer. Miljøforvaltere og forskere kan nå via internett bestille målinger med forskjellige typer sensorer plassert på sju satellitter. Slik kommer teknologien i forskningsfronten raskere til nytte.

Satellittene kan blant annet registrere klorofyll a, overflatetemperatur og mengde oppløst materiale i de øvre vannlagene.

Bruksområdene er hovedsakelig miljøovervåking og ressursforvaltning. Det kan for eksempel være varsel om oppblomstringer av skadelige eller giftige planktonalger, og av store isflak - eller avsløring av oljeutslipp. I tillegg til å gi nesten øyeblikkelige tilstandsrapporter kan målingene også supplere tradisjonelle feltmetoder.

Mange målinger gjort regelmessig over måneder og år, gir både forskere og forvalterne verdifulle serier som viser endringer over tid. Målingene er også en støtte ved en økologisk forsvarlig akvakultur. Til bistand i overvåkingen har flere av hurtigrutene og Color Lines ferjer utstyr for automatiske og kontinuerlige målinger av både temperatur og klorofyll langs hele den ruta skipene følger. Disse resultatene blir også brukt til å kalibrere satellittmålingene.

De to norske prosjektdeltakerne i Siscal har vært NTNU ved Institutt for biologi/Trondhjem biologiske stasjon og Miljøvernavdelingen ved Fylkesmannen i Sør-Trøndelag.

