

Verktyg för att lättare jämföra ekologisk kvalitet i olika vattenförekomster

Ingår som del i WATERS 3.2

Text: Annika Söderpalm

En viktig del i WATERS-projektet handlar om sammanvägning och harmonisering. Alltså hur ekologisk status ska kunna jämföras mellan olika vattentyper, och oavsett vilka indikatorer eller kvalitetsfaktorer man bedömer. Meningen är att ett och samma EQR-värde (ekologisk kvalitetskvot) ska betyda samma sak för olika kvalitetsfaktorer och att sammanvägningen av dessa skall bli mer pålitlig. Det vill säga om till exempel EQR = 0,8 betyder god miljöstatus för bottenfaunan, ska det betyda det även för växtplankton. Forskare inom WATERS har nu utarbetat ett verktyg som kan åstadkomma detta på ett enhetligt sätt. Fördelarna är bland annat att det blir lättare att förstå var gränserna mellan olika statusklasser går och det blir lättare att kommunicera hur det står till med den ekologiska statusen. Verktuget är utvecklat för bedömning enligt EUs vattendirektiv och för svenska förhållanden, men kan i princip användas även i andra länder vilket skulle göra det betydligt enklare att jämföra ekologisk status mellan länder.

Försiktighetsprincipen råder även i fortsättningen

Verktuget används för att få fram *ett* sammanvägt värde på ekologisk status, i motsats till ett värde för var och en av kvalitetsfaktorerna. Detta genom att EQR-värdena för de olika kvalitetsfaktorerna vägs samman med hjälp av statistiska beräkningar. I de fall en kvalitetsfaktor bedöms med hjälp av flera indikatorer (parametrar), vägs även dessa samman till ett värde. Systemet är hierarkiskt, eller modulärt, vilket betyder indikatorerna vägs samman först och därefter kvalitetsfaktorerna, och det tillåter även att nya indikatorer läggs till på ett enkelt sätt. Principen ”one-out-all-out”, eller försiktighetsprincipen som låter den kvalitetsfaktor som visar sämst status väga tyngst, gäller precis som tidigare.

Osäkerheten bedöms genom statistiska beräkningar

Verktuget tillämpar dessutom så kallade Monte Carlo-simuleringar som innebär att säkerheten i en statusbedömning uppskattas. Man kan på så sätt göra en bedömning av hur säker man kan vara på att en statusklassning överstiger till exempel gränsen för god status. Mats Lindegarth, koordinator för WATERS, anser att detta är ett betydande framsteg jämfört med dagens metodik.

– Vi har faktiskt ingen adekvat hantering av osäkerhet idag. Med det nya verktuget vägs osäkerheten för de olika kvalitetsfaktorerna samman och presenteras som en statusosäkerhet.

Tillämpning avgörs av myndigheter

Forskare inom WATERS testar nu om verktuget verkligen fungerar på det sätt som det är tänkt. Genom att tillämpa det på data från sjöar, vattendrag och kustvatten, vill de få svar på en mängd frågor. Till exempel om statusbedömningen förändras när man förflyttar sig från inland till kust, hur statusklassningen påverkas när nya indikatorer läggs till, och hur säkra eller osäkra de metoder som hittills använts egentligen är. Tanken är att verktuget ska testas på data från till exempel WATERS gradientstudier.

– Nu har vi utvecklat det här verktuget och visat vad man kan göra med det. Vi för dialog med Havs- och vattenmyndigheten och Vattenmyndigheterna om hur detta kan tillämpas, och nu är det upp till dem att avgöra om, hur och när det ska implementeras i svensk vattenförvaltning, säger Mats Lindegarth.