

Examensarbete i Ekologi vid institutionen för akvatiska resurser, SLU, Kustlaboratoriet

"Orsaker till variation i nyttjandet av kustmynnande vattendrag som rekryteringsområden för abborre längs den svenska kusten"

Abborren är en nyckelart i det kustnära ekosystemet i Östersjön, med en stor betydelse för systemets struktur och funktion. Längs delar av den Svenska Östersjökusten är bestånden av abborre och andra rovfiskar svaga, och den trofiska regleringen i ekosystemet är därmed oftast svag. Tidigare utförda studier har påvisat att grunda och varma skärgårdsvikar är viktiga som rekryteringsområden för abborre, områden som idag är utsatta för ett hårt exploateringsstryck. Mängden tillgängliga rekryteringsområden på kusten har även visat sig ha stor betydelse för hur mycket vuxen abborre det finns i området.

Även kustmynnande vattendrag är av betydelse som reproduktionsområden för vårlekande sötvattensfiskar som abborre i Östersjön. När vattentemperaturen stiger på våren vandrar en mängd fiskar upp i bäckar, åar, översvämningsvåtmarker och kustmynnande sjöar för att leka. Även dessa miljöer har under årens lopp exploaterats i stor omfattning.

Preliminära resultat från sex områden längs den svenska kusten (från Umeå i norr till Blekinge i söder) visar att variationen mellan områden är stor i hur stor andel av fisken i skärgården som är rekryterad på kusten respektive i kustmynnande vattendrag (sötvatten). Dessa resultat är baserade på analys av den kemiska sammansättningen av fiskens otoliter (otolitkemiska analyser).

Syftet med det föreslagna projektet är att öka vår förståelse för varför det finns en stor variation mellan områden i betydelsen av kustmynnande vattendrag som rekryteringsområden för abborre längs den svenska kusten. Fokus i projektet kommer att baseras på befintliga modeller med vilka man kartlägga och kvantifiera mängden lämpliga rekryteringsområden för abborre på kusten och i kustmynnande vattendrag mha GIS. Möjligheter finns även att undersöka om fisksamhällets sammansättning, samt områdets morfologi och hydrografi är betydande förklaringsvariabler. Denna kartläggning kommer sedan att relateras till tidigare utförda studier mha otolitkemiska analyser där man kartlagt sötvattensutnyttjandet hos abborre i de aktuella områdena. Ytterligare en aspekt att studera är huruvida det är ett eller flera områden som är av betydelse för rekryteringen av abborre i de sex områdena. Denna analys utförs på redan insamlad data från otolitkemiska studier.

Arbetet kräver tidigare erfarenhet av GIS, samt intresse och kunskap av att analysera och hantera stora mängder data. All data som kommer att nyttjas i projektet är redan insamlad, varför projektet inte innefattar ngt fältarbete.

Studenten kan påbörja projektet vid lämplig tidpunkt.

För kontakt: Jens.Olsson@slu.se, 010- 478 41 44