

Förslag till förbättrade förutsättningar av fiskvandring vid Laduviken

Sammanfattning

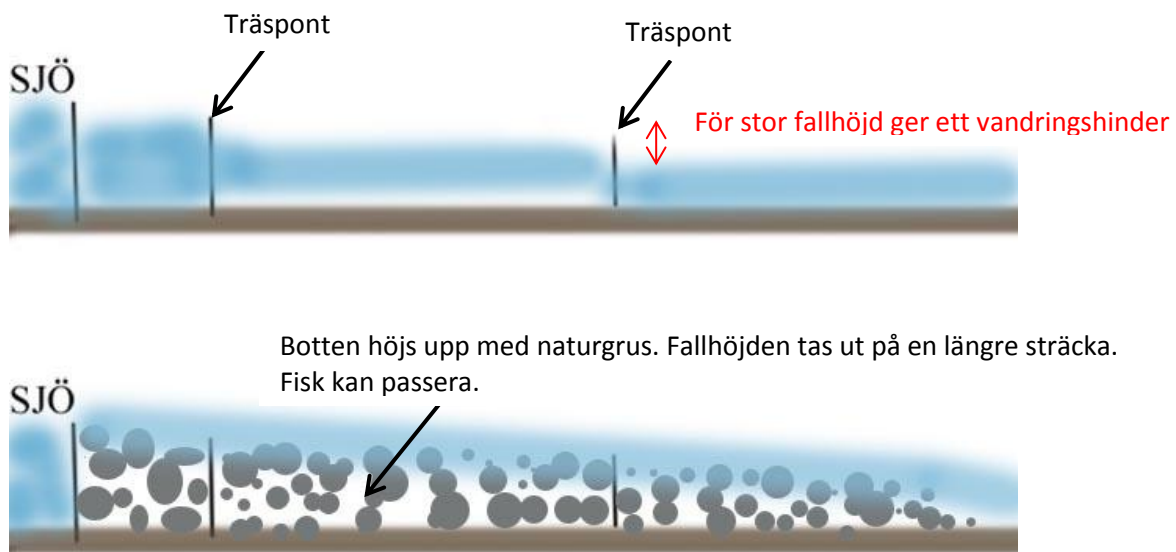
I den bäck som förbinder Laduviken med Husarviken finns vandringshinder för fisk vilket gör att de flesta fiskarter inte kan ta sig mellan sjön och havsviken. I fall grus och stenmaterial placeras ut kring de utloppströsklarna av träspånt så kommer fiskvandring att garanteras. Detta är en metod som går ut på att åbotten höjs upp och att lutningen "trösklas" upp på en längre fallsträcka.

Detta är en enkel åtgärd som tar ett par timmar att genomföra med en kranbil vilken är lastad med grus och sten. Åtgärden är av mycket enkelt slag och bedöms inte kräva särskilda miljötillstånd.

Metod

Laduvikens vattennivå regleras av en träspont. Efter den nivåreglerande träsponten följer två stycken liknande konstruktioner ca 2,5 m och 20 m nedströms den översta. Dessa spontar har en nivåskillnad mellan sig att det bildas ett fall på vattnet på 1-2 dm vid medelvattenföring. Ett fall likt detta gör att de flesta fiskarter inte kan vandra i bäcken mellan sjön och havet.

En enkel åtgärd att höja åbotten mellan konstruktionerna av träspont och på så vis få en flackare lutning vilket gör fiskvandring möjlig (Figur 1). Detta görs enklast genom att naturligt grus och stenmaterial placeras ut i bäckfåran med hjälp av en kranbil. Totalt föreslås ca 10 ton grus placeras ut av blandade fraktioner från 10-40cm.



Figur 1. Vid nuvarande konstruktion så faller vattnet fritt i 1-2 dm vid varje överfall (övre bild). Detta gör att fisk inte kan passera hindren. Om åbotten höjs upp kan lutningen tas ut på en längre sträcka, då försvinner vandringshindret för fisk. I detta fall räcker det med att tröscla en sträcka kring ca 30m mätt från den översta träsponten och nedströms.

Exempel på tröskling, Noraträsk (Danderyd)



Detta är ett exempel ifrån Noraträsk, Danderyd. Den ursprungliga träsponten vilken höll vattennivån (1,2) framför bron utgjorde ett vandringshinder för fisk. Vid detta objekt placerades stenmaterial vid/bakom sponten (3). Fallhöjden togs succesivt ut över ca 10m istället för direkt efter träsponten. Nu vandrar samtliga förekommande arter av fisk vid objektet.

Exempel på tröskling, Sågsjöbäcken (Nacka)



Vid Sågsjöbäcken i Nacka fanns en felplacerad vägtrumma (1). Vägtrumman utgjorde ett definitivt vandringshinder för fisk då vattnet föll fritt i ca 2dm. På denna plats placerades stenmaterial ut nedströms vägtrumman (2). Detta gjorde att åbotten höjdes upp succesivt mot vägtrumman vilket gör att samtliga förekommande fiskarter nu kan röra sig fritt i bäcken.

Bakgrund

Gädda och abborre är de viktigaste fiskarterna för sportfisket i Sverige. Vem har inte metat upp en abborre eller hört gäddan plaska i vassen? När dessa arter de senaste årtiondena uppvisat sviktande bestånd längs ostkusten är läget alarmerande och ett tecken på ett hav som inte mår bra. Just friska bestånd av fisk som nappar på kroken eller slår i vassen är för många svenskar förmodligen en av de allra starkaste indikatorerna för en frisk vattenmiljö.

Samtidigt som fiskbestånden på ostkusten gått tillbaka har vi också sett hur övergödningen symboliserad av sommarens algbloomingar blivit ett allt större problem längs ostkusten. Sportfiskarna har ambitionen att agera för att vända den negativa trenden. Därför har vi tagit initiativ till en kraftfull satsning på stärkta rovfiskbestånd och friskare kustmiljö längs ostkusten. Genom konkreta åtgärder ska det bli fler abborrar och gäddor samt en minskad närsaltsbelastning. För att vara systematiska har vi arbetat med utförliga kartläggningar av potentiella insatser som grund för åtgärderna vid Kalmar, Östergötland, Södermanland, Stockholm, Gävleborg och Gotlands län. Detta objekt, och de insatser som föreslås är ett resultat av denna kartering.

Vi tror och hoppas att dessa insatser ska vara starkt bidragande till en positiv utveckling för bestånden av rovfisk i Stockholmsregionen.

Sportfiskarnas rovfiskprojekt

Under samlingsnamnet "Back to big fish – rovfisk & ekologi" bedriver Sportfiskarna ett omfattande fiskevårdsarbete längs ostkusten. Målet är att förbättra bestånden av rovfiskar, främst gädda och abborre samt bidra till en friskare kustmiljö och en rik biologisk mångfald.

Sedan mitten av 1990-talet har bestånden av vårlekande rovfiskar som gädda och abborre minskat kraftigt längs med östersjökusten. Minskningen är tydligast i de kustområden som gränsar mot egentliga Östersjön. Det saknas i stor utsträckning data som följer utvecklingen av dessa fiskarter över längre tid. Sportfiskare började i mitten av 1990-talet att rapportera om drastiskt minskade fångster. Studerar man yrkesfiskets landningar av gädda och abborre kan man utläsa samma mönster där. De senaste åren tycks en viss ljusning skymta i ökade fångster på vissa håll, men än är det för tidigt att dra några långtgående slutsatser av dessa rapporter.

De faktiska orsakerna som lett till reproduktionsstörningar och därmed den stora minskningen av gädda och abborre är i dagsläget oklar. Sannolikt går minskningen att finna i störningar i tidiga livsstadier. De flesta är överens om att orsaken till detta antagligen går att härleda till storskaliga förändringar av Östersjöns ekosystem som skett till följd av minskat torskbestånd, överfiske, och exploatering av grund habitat.

Sötvattensmiljöernas betydelse

De gäddor och abborrar som lever längs ostkusten kan antingen vara födda i brackvatten eller i sötvattensmiljöer, vissa bestånd av dessa fiskarter vandrar nämligen upp i sötvatten för lek. När reproduktionen i brackvatten de senaste årtiondena sviktat ökar betydelsen av sötvattensmiljöerna som reproduktionslokaler för kustbestånd av fisk. Studier som undersökt mängden sötvattensfödd fisk som lever i havet har än så länge enbart utförts i mindre skala. I en doktorsavhandling redovisar Olof Engstedt ett snitt av 45 % sötvattensursprung för undersökta gäddor från ostkusten, detta trots att mängden lekhabitat i sötvatten är väsentligt lägre än i brackvatten.

Sötvattensmiljöerna har dock liksom kustmiljön påverkats kraftigt av mänsklig aktivitet, bland annat genom de omfattande utdikningar som från andra hälften av 1800-talet genomfördes i syfte att vinna mer jordbruksmark. Upp till 90 % av våtmarkerna har försvunnit i vissa län. Sedan början av 1800-talet har i Sverige cirka tre miljoner hektar våtmark försvunnit genom torrläggning eller annan

exploatering. I många vattendrag hindras fiskens vandring av vandringshinder i form av till exempel fellagda vägtrummor och dammar. Ett annat omfattande problem är igenväxning av så tät vegetation att fiskens vandring hindras. Igenväxningen kan bero på övergödning men också att bete eller slåtter av ett område upphört.

Fiskeriverket och Linnéuniversitet har bedrivit ett antal pilotprojekt för att undersöka möjligheterna att genom fiskevårdsåtgärder öka reproduktionen av gädda i kustnära våtmarker. Forskningen visade på stor potential för åtgärder. Det mest lyckade exemplet hämtades från Oknebäck vid Mönsterås. Innan restaureringen när våtmarken var i dåligt skick fångades bara ett fåtal fiskar. Efter restaurering till en produktiv yta av cirka tre hektar har antalet ökat. Under våren 2009 steg 3000 lekgäddor och antalet utvandrande gäddungar var närmare 150 000.

Genomförandeunderskott

Det finns alltså problem med reproduktionen av bland annat gädda på ostkusten. Ett annat problem är att många sötvattensmiljöer påverkats starkt negativt av människan. Samtidigt finns tydliga forskningsresultat som visar att restaureringsinsatser i kustnära sötvattensmiljöer kan förbättra situationen för gäddan på kusten och i skärgårdsområden. Trots detta har väldigt lite hänt när det kommer till konkreta fiskevårdsinsatser i sötvatten riktade mot vårlekande rovfiskar som gädda. Ett uppenbart genomförandeunderskott som Sportfiskarna genom rovfiskprojekten vill bidra till att lösa.