

Restaurering av vandningsleder för fisk

Vandringshinder för fisk kan vara både naturliga och skapade av människan. Naturliga hinder kan vara fall, branta lutningar, igenväxning av vass och kaveldun samt att vattendrag stängs av med grenar och annat löst material. Vandringshinder, skapade av människan är ofta vägtrummor, men också fördämningar som konstrueras i vattendrag av olika orsaker. Särskilt i små vattendrag krävs det inte mycket innan fisken får svårt att ta sig fram.

Ett naturligt slingrande vattendrag med sten i olika storlekar som skapar höljor med bakvatten och olika strömningsförhållanden är gynnsamt för vandrande fisk.

Utöver vandringshinder i vandringslederna så kommer denna broschyr även att behandla biotopvårdande åtgärder man kan göra i vattendrag. Fungerande vandringsleder för fisk gynnar också andra djur och växter som lever eller rör sig i vattendrag, vilket ökar den biologiska mångfalden.

”Beståndsvårdande åtgärder för fisk – restaurering av lekområden med fokus på ökad reproduktion”, del 2/3.
Projektet är finansierat av Europeiska havs- och fiskerifonden EHFF

Fiskevård i vattendrag

Igenväxning

Vegetation i vandringsleden kan bli ett problem om framkomligheten påverkas. Både vass och kaveldun trivs i dessa miljöer och båda arterna kan bilda täta bestånd och skapa vandringshinder för fisk.

Som åtgärd rekommenderas försiktiga rensningar med slätterbalk eller handkraft. Det bör upprepas flera gånger under samma år och under flera år för önskad effekt. Att rensa med grävmaskin har en större påverkan på dikesbotten. Då ökar risken att sediment spolats med och vattnet blir grumligt. Grävning bör göras under en så torr period som möjligt. Man bör skapa en naturlig fåra och anlägga flacka kanter, vilket minskar erosionsskadorna. Naturligt slingrande leder kombinerat med stenläggningar är fördelaktigt.

Tröskling och lutning

Vid låga hinder kan man höja vattennivån, både upp- och nedströms, genom att anlägga trösklar som låga trappsteg. Se bilder på nästa sida. Höjdskillnaden mellan trappstegen bör vara liten, helst ej över 15 cm. Lämpligt är också att ha smala slitsar eller en generell v-profil i trösklarna som tillåter fisk och smådjur att passera uppströms utan att hoppa. Trösklarna bör byggas med natursten, men kan i vissa fall byggas upp med krossten underst och natursten överst.

Fördämningar

En fördämning kan passeras antingen genom ett inlöp eller ett omlöp. Ett inlöp är en naturlig väg genom hindret och anläggs i själva vattendraget. Omlöp, som på bilden, är naturlika passager som anläggs runt hindret, utanför det befintliga vattendraget.

Fiskars simförmåga

Öring och andra starka simmare kan passera en lutning på upp till 9 %. Generellt brukar dock 1 - 3 % lutning anges som högsta lutningen för att alla fiskarter ska klara det.



Bilden från "Bäckar – levande landsbygd

Vägtrummor som vandringshinder

Vägtrummor utgör ofta vandringshinder för fisk. Därför bör målsättningen vid byte av trummor vara att skapa en så naturlig passage som möjligt. Ska man byta ut en trumma är halvtrummor, ovala trummor eller broar ett bättre alternativ än runda trummor. De bevarar en passage med naturlig botten plus att dikesfåran behåller sin naturliga bredd.

Eftersom livslängden är lång på vägtrummor så byts de sällan ut. Det finns flera alternativ för att förbättra vandringsmöjligheterna i befintliga trummor.

- Man kan bygga trösklar nedströms om trumman för att minska vattenströmmen samt bygga bort små fall. Bilderna visar samma vägtrumma före och efter nämnd åtgärd.
- Vattenhastigheten kan bromsas i inloppsområdet genom att lägga ut mer sten uppströms. Åtgärden kan kombineras med ovannämnd åtgärd.
- Hela trumman kan sänkas ner. Då är det viktigt att man inte förstör existerande trösklar som håller vattennivån ovanför trumman. Risken är att området ovanför trumman torrläggs.



Faunapassage i samband med vägtrummor

Uttrar och andra djur vill inte passera i vägtrummor med vatten, utan behöver torra passager på sidan om trumman eller inne i trumman. Att anlägga en mindre torr trumma på sidan om eller att anlägga en passage av större sten ovanför maxnivån inuti existerande trumma är två alternativ.

Biotopvård i vattendrag

Havsöring

Lekområden för laxfisk är strömsatta och stabila bottnar med grovt grus och sten utan alltför hög inblandning av sediment. Rommen läggs i grusbäddar där den skyddas från att spolats bort, från infrysning och från rovdjur. Lekbädden för öring bör vara 20–50 cm hög, av naturgrus med kornstorleken 15–50 mm. Lekbädden bör vara 2–5 kvadratmeter, större honor kräver större bäddar. Vattendjupet ovan bädden bör vara 10-70 cm. Rekommenderat är minst en lekbädd av denna storlek per 50 m strömmande vattendrag.

I samband med lekbädden gynnas fisken om man anlägger djupgröpar och satsar på stenläggningar, de fungerar som vilo- och skyddsplatser för fisken, se bild nedan. Dessutom ska det finnas grunda och svagt strömsatta uppväxtområden för yngel och årsungar bredvid och nedströms om bädden. Grusbädden bör placeras i ett område av bäcken där vattenströmmen är tillräckligt hög för att hålla grusbädden ren och syresätta vattnet inne i bädden. Vattnet bör vara tillräckligt djupt för att inte torrläggas på sommaren eller frysa på vintern.



Bilden från "Bäckar – levande landsbygd

Död ved är ett positivt inslag i vattendrag

Det skapar en mera varierad miljö med rev för alger, mossor och växter att leva på samt gömställen för insekter och småfisk. Barrträd har bättre hållbarhet än lövträd och grov ved fungerar bättre än kvistar och sly. Undvik även att hugga ner alla träd längs med vattendraget, de ger organiskt material, dvs. löv, till vattendraget samt skugga och skydd för växter och djur i vattendraget.

Läs mer

- Ekologisk restaurering av vattendrag. Naturvårdsverket & Fiskeriverket, 2008.
- Bäckar – levande landsbygd. Guide till bäckrestaurering. Jord- och skogsbruksministeriet, 2008.

Ålands Landskapsregering

Ålands Fiskevårdscentrum

Besöksadress: Fiskodlingsvägen 30

Postadress: AX – 22530 Sund, Åland

Tel. +358 (0) 18 45340

www.regeringen.ax

Maj 2020