Hur påverkas lekvandrande fisk av vattenkraftverk och dammar?

Erik Johansson
Populärvetenskaplig sammanfattning av Självständigt arbete i biologi 2013
Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala universitet

Antalet vilda fiskpopulationer sjunker stadigt i våra vatten och en av de stora bovarna kring detta är vattenkraften. Ål, lax och öring är exempel på fiskar som måste få simma fritt i älvarna för att föröka sig, men detta är ofta otänkbart då de simmar rakt in i en damm eller blir strimlade i en kraftverksturbin. Nästan alla av Sveriges vattendrag är utbyggd med vattenkraftverk och bara ett fåtal av dessa kan fisken ta sig runt hindret.

Vattenkraften i Sverige

Vattenkraft är Sveriges näst största energikälla efter kärnkraften. Nästan hälften av all el som produceras i Sverige kommer från våra vattenkraftverk. I Sverige finns ungefär 2100 kraftverk och de finns i 85 procent av våra vattendrag. Det som driver dessa kraftverk är vatten som forsar genom turbiner som är kopplade till en generator som alstrar ström och sedan förs ut i kraftnätet. Det positiva med dessa kraftverk är att koldioxidutsläppen är minimala och att den är förnyelsebar genom att kraftverken drivs av regnvatten. Det finns flera sätt som vattenkraften negativt påverkar natur och miljö. Fiskar som ska ta sig upp i vattendragen för att reproducera sig, till exempel lax, och möts av en damm som hindrar dem från att ta sig upp.

Hur fisk påverkas

Många fiskar simmar från havet upp i vattendragen runt om i världen för att föröka sig. Detta gör de ofta på samma ställe som de själva föddes en gång i tiden. Men på många ställen är det nu omöjligt för att en stor byggnad är i vägen för dem. De struntar då i leken och simmar tillbaka ut till havet. De som redan är ovanför kraftverket och vill simma ut till havet för att äta är nu fast och riskerar att dras in i en turbin för att strimlas eller fastna i skyddsgaller och dö. Några kraftverk har fisktrappor där fisken kan simma upp och ner förbi kraftverken för att leka eller äta. Detta låter ju jättebra, men tyvärr är det många kraftverksägare som inte vill bygga dessa fiskvägar och det finns ingen som tvingar dem heller. Det kan dock komma att ändras. EU har bestämt att alla medlemsstater ska ha bra ekologisk status i vattendragen och med detta direktiv kan alla kraftverk i Sverige behöva skaffa dessa passager så att alla fiskar, grodor och andra organismer som vill ska få ta sig förbi kraftverket.