



WWF

SÄRTRYCK

NUMMER 2

2013

WWF EKO

Uppdaterad 2014-03-03

Brännpunkt

Lennart Gladh, expert övergödning och Östersjöfrågor



Foto: WWF

Vattenkraften är en viktig del av vår energiförsörjning eftersom den är förnybar. Den har dock flera negativa miljöeffekter som måste erkännas och hanteras i betydligt större omfattning om vattenkraften mer långsiktigt ska vara en hållbar energikälla.

VATTENKRAFTEN MÅSTE BLI HÅLLBAR

Omkring 80 procent av Sveriges vattendrag är reglerade, det vill säga utbyggda för att producera vattenkraft och de står i dag för cirka hälften av Sveriges elproduktion, men den siffran blir i praktiken allt mer ointressant eftersom vattenkraften har blivit en exportvara. Kablar kopplar ihop kraftöverföringen i allt större delar av Europa. Export och import sker snabbt och styrs av behov och prisutveckling.

Produktionen domineras av tre stora bolag: Vattenfall, EON och Fortum. Till antalet dominerar dock den småskaliga vattenkraften med mycket skiftande ägande, allt från olika större eller mindre företag, kommuner eller kommunala bolag, till enskilda personer.

Miljöhänsynen för de flesta kraftverken är minimal eller obefintlig och baserad på gamla vattendomar eller, i vissa fall, hävd, det vill säga etableringen har skett för så länge sedan att ingen vattendom finns.

Bara tre procent av befintliga vat-

tenkraftverk har fisktrappor eller så kallade omlöp, ett dystert faktum som drabbat många fiskbestånd hårt. I stället för att simma fritt i strömmande vattendrag, blir det ofta tvärstopp vid dammluckorna. Om fiskarna har tur och den ursprungliga rännan har spillvatten så kan ett fåtal av dem ta sig vidare uppströms. Efter leken ska såväl en del av lekfisken som de unga fiskarna tillbaka nedströms. Eftersom få kraftverk har säker passage nedströms, tvingas fiskarna passera genom kraftverkens turbiner, något som orsakar stora förluster i skador och dödsfall.

Det är inte bara lokala lax- och havsöringsstammar som drabbas hårt eller till och med slås ut. Flera andra arter, varav flera är hotade och rödlistade, drabbas också. Dit hör asp, ål, två arter nejonöga men också id, vimma, harr, sik och flodpärlmussla.

Den kompensation som i dag sker genom utsättning av odlad fisk är inte långsiktigt hållbar. EU har framlagt förslag om förbud mot så kallad kom-

pensationsutsättningar som leder till genetisk utarmning och är ett hot mot de kvarvarande vilda bestånden.

Ett stort problem är också regleringen i sig, eftersom det vatten som "spills" – och inte används för elproduktion utan går i den gamla fåran – inte räcker till, vare sig det är reglerat i vattendom eller inte. Ett mer miljöanpassat flöde krävs för att behålla de ekologiska funktionerna och de flesta arterna nedströms. Enligt beräkningar som gjorts av SMHI kan en framtida ökad nederbörd leda till ökad vattentillgång i kraftverken; detta vatten skulle då bli möjligt att använda för att gynna ekosystem och arter, förutsatt att kraftbolagen prioriterar naturvård i stället för kraftproduktion.

I dag finns cirka 2 100 vattenkraftverk i Sverige, vattenkraftverk som har omfattande miljöpåverkan på våra vattendrag och sjösystem. Vätern är Sveriges största regleringsmagasin bland annat för elproduktion.

Det finns två typer av reglering av det vatten som däms upp och samlas

i vattenkraftverkens regleringsmagasin. En är baserad på årsbasis. Förenklat innebär det att vatten lagras och sparas i dammarna för vinterns ökade elbehov. Den negativa effekten av detta är att älvens eller åns normala årscykel för vattenflödet rubbas helt. I ett oregrerat vattendrag är flödena höga i hela vattensystemet på våren för att sedan sjunka under sommaren och börja stiga igen på hösten. Höga nivåer nås först på våren igen.

På senare tid har så kallad korttidsreglering blivit allt vanligare. Det är en dygns- och marknadsanpassad reglering som till största delen styrs av marknads efterfrågan och elpriser. I praktiken betyder det att vattenståndet kan variera mycket kraftigt på bara några timmar, vilket påverkar djur- och växtliv negativt.

Utarmade strandzoner

Den omfattande, och ofta snabba, variationen mellan höga och låga vattenstånd orsakar också erosion av strandzonen. Lera, sand och grus transporteras bort och med det mängder av näringsämnen. Tömnda regleringsmagasin har därför ofta en bred strandzon som utgörs av ett sterilt berg och blocklandskap.

Den mesta vattenkraften byggdes ut i Sverige under 1950- och 1960-talet. Fastigheter och hela byar och många artrika livsmiljöer för växter och djur översvämmades när regle-

ringsmagasinen vattenfylldes och helt förändrade landskapsbilden. Det är just dessa dammar och regleringen av vattnet som ger stor och negativ miljöpåverkan. I dag är endast våra fyra så kallade nationalälvar och vissa älvsträckor skyddade från utbyggnad (se faktaruta).

Utredning av vattenlagstiftning

På initiativ av miljödepartementet pågår i dag en utredning av vattenlagstiftningen. Syftet är att öka miljöhänsynen vid vattenkraftverksamhet så att Sverige når de mål som har satts upp i EUs Vattendirektiv. Utredningen ska lägga fram förslag redan till sommaren. Många vattenkraftverk drivs i dag utan hänsyn till grundläggande miljörättsliga principer – som exempelvis att förorenaren betalar – eller principen att bästa möjliga teknik alltid ska användas.

WWF har deltagit i utredningens expertgrupp och presenterat flera olika konkreta förslag:

- De befintliga mer eller mindre skyddade älvarna och älvsträckorna med biflöden måste få ett starkare skydd mot utbyggnad.
- Det räcker inte med att åtgärda uppenbara brister i de småskaliga vattenkraftverken eller att bygga fisktrappor eller så kallade omlöp. Regleringen måste bättre anpassas till naturliga flöden i de stora kraftverken, till exempel genom att framtida ökande nederbördsmäng-

der inte används för att öka och maximera elproduktionen utan ska användas för miljöanpassade flöden.

- Vid omprövningar eller eventuella nybyggnader måste förutom höga miljökrav även tidsbegränsning för exploateringstillstånden införas.
- Skattemedel ska inte subventionera miljöskadlig verksamhet. Elcertifikaten bör därför avskaffas för kraftstationer som drivs utan moderna vattendomar med höga miljökrav.
- Rivning av icke använda dammkonstruktioner måste förenklas och en åtgärdsplan för detta bör tas fram.
- Det lokala engagemanget för att bättre anpassa miljön vid kraftstationer är stort och bör uppmuntras genom fondering av medel som tas från vattenkraftverkens elproduktion.

Utän tvekan är vattenkraften en betydande energikälla för Sverige, men skillnaden mellan i dag och när vattenkraftverken började byggas, är framför allt insikt och kunskap. I dag behöver vi inte tro eller befara när det gäller miljöpåverkan. I stället har vi ett otvetydigt facit på hur stor miljöskada den nuvarande utbyggnaden orsakar och har orsakat. Detta facit måste vi använda oss av för att göra vattenkraftverkens miljöpåverkan så minimal som möjligt. Först då kan vattenkraften klassas som en långsiktig och hållbar energikälla.

Sveriges skyddade älvar:

Torne älv, Kalix älv, Pite älv och Vindelälven, Vapstälven, Moälven, Lögdeälven, Öreälven, Byskeälven och Råneälven.

Skyddade älvsträckor:

Klarälven: på sträckan mellan Höljes-Edebäck.

Västerdalälven: nedströms Skiffsforsen samt Dalälven nedströms Näs bruk.

Österdalälven: uppströms Trängslet och på sträckan Näs bruk-Gysinge.

Ljusnan: Hylströmmen i Voxnan, sträckan Hede-Svegsjön samt sträckan Laforsen-Arbråsjöarna.

Ljungan: uppströms Storsjön och sträckan Havern-Holmsjön samt sträckan nedströms Viforsen.

Indalsälven: Åreälven, Ammerån, Storån, Dammån, Härkan uppströms Hotagen, Långan nedströms Landösjön.

Angermanälven: Lejarälven, Storån uppströms Klumpvattnet, Långseleån, Rörströmsälven, Saxån, Ramsarån uppströms Ransarn, Vojmån uppströms Vojmsjön. Faxälven mellan Edsele-Helgumsjön.

Umeälven: Tärnaån, Girjesån, Juktån uppströms Fjosoken, Tärnaforsen mellan Storlaisan-Gäuta.

Skellefteälven: uppströms Sädvajaure och Rebnis.

Luleälven: Stora Lule älv uppströms Akkajaure, Lilla Lule älv uppströms Skalka och hela Pärlälven.