

Populärvetenskaplig sammanfattning

Vattenkraften spelar en avgörande roll i Sveriges elsystem, inte bara genom att producera nästan hälften av landets el, utan även genom sin förmåga att anpassa sig efter varierande efterfrågan. Denna flexibilitet blir särskilt viktig i övergången till förnybar energiproduktion för att säkerställa kontinuerlig elproduktion oavsett väderförhållanden. Trots att vattenkraften har en lång historia i Sverige, saknar majoriteten av landets kraftverk miljö tillstånd i linje med dagens miljölagstiftning. Dessa kraftverk påverkar negativt både vattenmiljöer och den biologiska mångfalden, vilket har motiverat en nationell plan för omprövning av vattenkraftens miljö tillstånd. Den nationella planen beslutades 2020 och ska leda till både största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

I denna studie undersöks vad så kallade Natura 2000-områden kan för roll i omprövningen av vattenkraftens miljö tillstånd. Natura 2000 utgör ett nätverk av skyddade naturområden inom EU och innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda. Resultaten från studien, som fokuserar på de tio största vattendragen och deras mest betydelsefulla vattenkraftverk, visar konflikter mellan Natura 2000-områden och vattenkraft i de flesta av älvarna. Däremot varierar både antalet och storleken på berörda kraftverk, liksom graden av påverkan på Natura 2000-områdena och de specifika arter och naturtyper som påverkas.

I kartläggningen är det Dalälven samt Ljungan där störst andel av vattenkraftsproduktionen kan omfatta behov av Natura 2000-åtgärder. Där kan kraftverk som står för ungefär hälften av årsproduktionen i huvudavrinningsområdet vara berörda av Natura 2000-krav, medan det för norrlandsälvarna Luleälven och Skellefteälvens kraftverk inte finns några aktuella åtgärdskrav på grund av påverkade Natura 2000-områden. Många kraftverk behöver implementera fiskpassager för att möjliggöra för fisk att ta sig förbi kraftverkens turbiner utan att skadas eller dö. Det är en viktig åtgärd för ett levande vattendrag. En annan viktig åtgärd är minimitappning, där ett kraftverk är tvungna att tappa en viss mängd vatten för att t.ex. säkra vattenflödet i nedströms liggande vatten. Åtgärderna som kan komma att krävas vid vissa av kraftverken kan ha olika stor påverkan på elproduktion och reglerbarhet.

Sammanfattningsvis konstateras att det finns osäkerheter i form av begränsningar i tillgänglig data om omfattningen av påverkan och åtgärdsbehovet i vissa områden. Trots detta har undersökningen identifierat var de tydligaste konflikterna mellan Natura 2000-områden och vattenkraft finns och vilka åtgärder som eventuellt skulle kunna krävas. För att hitta unika och noggranna lösningar för varje område, behövs ytterligare kunskap och fördjupande undersökningar, för att nå målet att tillgodose både Natura 2000-krav samt tillgången till vattenkraftsel.