



Klimat- och näringslivsdepartementet  
Klimat- och miljöministern

## Svar på Nordiska rådets skriftliga fråga E19 om miljölagstiftning vid vattenintag från vattendrag

Sverige har som ordförandeskapsland mottagit Nordiska rådets skriftliga fråga E19 om miljölagstiftning om vattenintag från vattendrag. På grund av pågående regerings- och departementsombildning har Danmark inte haft möjlighet att svara på frågorna. Om önskemål finns kan Danmark återkomma med svar vid ett senare tillfälle.

### Nordiska rådet frågar de nordiska regeringarna

- 1. Hur man genomför kraven inom ramdirektivet för vatten om 'kontinuitet' vid vattenkraftverk, inklusive vilka specifika krav som ställs på begreppet 'kontinuitet' i landets miljölagstiftning om vattenintag från vattendrag?*

Svar från Sverige: Sveriges expertmyndighet Havs- och vattenmyndigheten uppfattar att begreppet 'kontinuitet' inbegriper konnektivitet och flöden i vattendrag. Med stöd av ramdirektivet för vattens krav, som i Sverige genomförs av miljöbalken (1998:808) och vattenförvaltningsförordningen (2004:660), föreskrivs villkor om tex krav på omlöp och minimitappning vid varje enskilt vattenkraftverk.

I genomförandet av ramdirektivet för vatten analyserar vattenmyndigheterna vattendragens kontinuitet och klassificerar dem därefter utifrån kvalitetsfaktorerna konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Klassificeringen ligger till grund för bindande miljö kvalitetsnormer som beslutas av vattenmyndigheterna i syfte att nå ramdirektivet för vattens miljömål 'God ekologisk status'. I undantagsfall beslutas miljö kvalitetsnormer för att nå ett lägre krav avseende konnektivitet till förmån för kraftproduktion (t.ex. 'Måttlig ekologisk status' eller 'God ekologisk potential'). Kvantifierade krav i form av minimitappning eller mängden vatten som måste avledas förbi ett vattenkraftverk beslutas av en

oberoende domstol med stöd av kravnivån enligt gällande miljökvalitetsnorm inom ramen för en tillståndsprövning av varje enskilt vattenkraftverk.

Svar från Finland: I den nationella lagstiftningen i Finland har inga mål och kriterier fastställts för ”kontinuiteten” vad avser avledande av vatten från vattendrag. Däremot ska, vid tillståndsprövning enligt vattenlagen och miljöskyddslagen, de vattenförvaltningsplaner som utarbetats med stöd av lagen om vatten- och havsvårdsförvaltningen beaktas. De projekt som ansökt om tillstånd får inte äventyra målet om en god status för en vattenförekomst eller försämra status för en vattenförekomst gällande någon kvalitetsfaktor. I vattenförvaltningsplanerna har man som en del av klassificeringen av vattens status bedömt i vilken grad hydromorfologin har förändrats. Åtgärdsprogrammen, som upprättas utgående från vattenförvaltningsplanerna, kan inkludera åtgärder som underlättar fiskens vandring samt införande av ett minimiflöde.

Svar från Island: 2011 införlivades EU:s ramdirektiv för vatten 2000/60/EC (WFD) i isländsk lag (nr 36/2011). Islands miljöbyrå (EAI), är den myndighet som ansvarar för implementeringen av vattendirektivet. Island har många vattenkraftverk och generellt sett finns där krav på att säkerställa fiskens passage genom barriären (dammen). Island har ännu inte satt några specifika gränser eller krav på minimiflöde för att säkerställa ekologiskt kontinuum. Dessa krav görs vanligtvis genom miljökonsekvensbedömningar. Minimiflödet uppskattas från fall till fall genom expertutlåtanden, baserat på tidigare forskning och förhållanden i varje vattendrag som påverkas av vattenkraftverk. Fiskpassager används för vandring av fisk över barriären. Specifika krav på begränsningsåtgärder i vattendrag där det finns vattenkraftverk ingår i tillståndet för kraftverket som utfärdas av Statens energimyndighet (Orkustofnun). Tillstånd som har krav på fiskpassager i vattendrag utfärdas av Fiskeridirektoratet (Fiskistofa). I majoriteten av fallen är vattenkraftverk belägna i icke fiskbara vatten på Island, och de största vattenkraftverken finns inom glaciärvatten. Isländska tillstånd för kraftutveckling är obestämda, varav de flesta är från före implementeringen av ramdirektivet för vatten.

Svar från Norge: Vattendirektivet (Direktiv 2000/60/EF) har som mål å beskytte og forbedre kvaliteten på alle vannforekomster i EU, inkludert elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Ett av hovedprinsippene i direktivet

er å opprettholde eller gjenopprette kontinuiteten i vannløpene, noe som er avgjørende for å sikre naturlig vannføring, sedimenttransport og bevegelse av fisk og andre akvatiske organismer.

Vanndirektivet er i hovedsak gjennomført i norsk rett gjennom forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften). Både i naturlige og sterkt modifiserte vannforekomster peker vannforskriften på at elvens kontinuitet skal sikre vandring og spredning for akvatiske arter slik at gyte- og oppvekstforhold sikres.

En naturlig vannforekomst er karakterisert som relativt uforstyrret av menneskelig aktivitet. Målsettingen for disse er å oppnå eller opprettholde en god økologisk tilstand (GØT), som innebærer minimalt avvik fra den naturlige tilstanden. En vannforekomst som er endret fysiske eller hydrologisk som følge av samfunnsnyttig virksomhet, som utbygging av vannkraftverk, kan utpekes som sterkt modifiserte vannforekomster. Miljømålet for sterkt modifiserte vannforekomster er godt økologisk potensial (GØP). For å oppnå GØP må vannforekomsten ha et fungerende akvatisk økosystem. Det innebærer et minstekrav til vandrings- og spredningsmuligheter (økologisk kontinuum) for særlig viktige arter/verdifulle bestander (deler av året). Det vil si at habitatene for typespesifikke akvatiske arter skal henge sammen i rom og tid, slik at artene kan oppfylle sine livssykluser i selvreproduserende bestander.

Tiltak for å nå GØP baseres på en kost/nytte analyse, for å avbøte inngrepet mest mulig samtidig som man opprettholder det samfunnsnyttige formålet. Der en vannforekomst eller en vesentlig del av vannforekomsten er tørrlagt i hele eller deler av året, og GØP ikke kan oppnås på grunn av uforholdsmessige kostnader, settes mindre strenge miljømål i henhold til vannforskriften § 10.

I Norge er de fleste sterkt modifiserte vannforekomstene, i overkant av 3000, utpekt på grunn av vannkraft. Når det gjøres fysiske inngrep i vassdrag eller vannføringsforholdene endres etter en kraftutbygging, kan vandringsmulighetene endres. Det kan skapes nye vandringshindre som blokkerer for all vandring eller elvestrekninger kan bli vanskeligere å passere enn de var under naturlige vannføringsforhold.

Tiltak for å forbedre kontinuitet i de regulerte vassdragene og oppnå GØP innebærer å minimere barrierene som vannkraftanleggene har skapt. Dette

kan sikres gjennom krav om forbedring/restaurering av habitat, installasjon av fiskepassasjer/trapper eller slipp av minstevannføring.

- 2. Ministern ombeds förklara om man mäter fiskepassage i omlöp vid varje enskilt vattenkraftverk, eller om generella krav ställts på vattenfördelningen mellan vatten som används för vattenkraft och vatten som allokeras till omlöp? Vilka generella krav ställs i så fall på fördelning av vatten mellan vattenkraft och vatten till omlöp? Förklara till sist hur bedöms det om det skapats "kontinuitet" i varje enskilt omlöp.*

Svar från Sverige: Det finns inga generella bestämmelser om fördelning av vatten mellan olika behov, t.ex. fiskpassage och produktion av vattenkraftsel. Mängden vatten som måste avledas för att uppnå eller upprätthålla konnektivitet enligt gällande miljö kvalitetsnormer, t.ex. genom krav på minimitappning eller omlöp, beslutas av domstol i tillståndsprövning av varje enskilt vattenkraftverk. I prövningen beaktas olika faktorer, bland annat förlust av elproduktion samt miljöns förutsättningar och aktuella vandrande fiskarter i det enskilda fallet. Vissa kraftverk har fiskräknare men krav på att räkna vandrande fisk förekommer mer sällan som tillståndsvillkor. Bedömningar av vattendragens konnektivitet kan göras av myndigheterna inom ramen för tillsyn och tillståndsprövning av ett specifikt vattenkraftverk. Genom miljöövervakning görs bedömningar av konnektivitet för att utvärdera om vattnen uppnår miljömålen. I genomförandet av den nationella planen för omprövning av vattenkraften i Sverige (NAP) har flera av de hittills omprövade vattenkraftverken fått villkor om funktionskontroll av fiskvägar i sina tillstånd, vilket kan innebära krav på att räkna fisk.

Svar från Finland: I Finland finns det inga allmänna krav på minimi- eller miljöflöde eller någon allmän skyldighet att vid varje vattenkraftverk bygga konstruktioner som främjar fiskarnas vandring. Vid tillståndsprövning bedöms och ställs tillståndsvillkor utifrån en intresseavvägning från fall till fall i fråga om till exempel minimiflöden. Uppgifterna i vattenförvaltningsplanerna utnyttjas vid bedömningen av projektets konsekvenser. I regeringsprogrammet ingår flera åtgärder för att återställa bestånden av vandringsfisk. Den nationella fiskvägsstrategin och det riksomfattande NOUSU-programmet är exempel på åtgärder som syftar till att förbättra vandringsfiskarnas levnadsförhållanden.

Svar från Island: På grund av de förhållanden som beskrivs under 1) ovan finns det inga specifika krav i den isländska lagstiftningen eller nationella vägledningsdokument om hur mycket vatten som används för vattenkraft kontra mängden vatten som används för att säkerställa ekologisk kontinuum inuti vattenkraftverket.

Svar från Norge: Slipp av minstevannføring må fastsettes spesifikt for hver enkelt vannforekomst basert på de lokale forholdene, der også vann i tilknytning til fiskepassasjer/trapper vurderes. Størrelsen på minstevannføringslippet vurderes etter bestemmelsene i vannressursloven eller Q95 (alminnelig lavvannføring) som et utgangspunkt.

Tiltakene følges opp gjennom både biologiske og hydrologiske undersøkelser som vurderer effekten av fiskepassasjene/trappene, fiskepopulasjonens sammensetning og tetthet samt antall gyteplasser, tilgjengelighet og kvalitet. Dette gir grunnlag for å vurdere om kontinuiteten er intakt, og økologisk tilstand i vannforekomstene.



Romina Pourmokhtari

Sveriges klimat- och miljöminister

