



Loftslags- og atvinnuvegaráðuneyti  
Loftslags- og umhverfisráðherra

Svar við skriflegri fyrirspurn Norðurlandaráðs E19 um ákvæði umhverfislöggjafar sem lúta að nýtingu vatns úr straumvötnum

Svíþjóð hefur sem formennskuland mótttekið skriflega fyrirspurn Norðurlandaráðs E19 um ákvæði umhverfislöggjafar sem lúta að nýtingu vatns úr straumvötnum. Danir hafa ekki getað svarað spurningunum vegna breytinga sem yfir stóðu á ríkisstjórn og ráðuneytum. Sé þess óskað geta dönsk stjórnvöld sent svör við spurningunum síðar.

**Norðurlandaráð beinir eftirfarandi fyrirspurn til norrænu ríkisstjórnanna:**

- 1. Hvernig er staðið að því að fullnægja kröfum rammatilskipunar um vatn að því er varðar „samfella ár“ við vatnsvirkjanir, og hvaða sérstök ákvæði gilda í því samhengi um túlkun hugtaksins „samfella ár“ í umhverfislöggjöf landsins eins og hún snýr að vatnstöku úr straumvötnum?*

Svar frá Svíþjóð: Sænska fagstofnunin *Havs- och vattenmyndigheten* túlkar hugtakið „samfella ár“ þannig að átt sé við órofið rennsli og rennslismagn í vatnsföllum. Með vísan til ákvæða vatnatilskipunarinnar, sem eru innleidd í Svíþjóð með ákvæðum í umhverfislögum (1998:808) og reglugerð um stjórn

vatnamála (2004:660), er til að mynda gerð krafa um hjárásir við hverja vatnsvirkjun og lágmarksrennsli í þeim.

Við framkvæmd ákvæða vatnatilskipunarinnar kanna stjórnvöld sem fara með stjórn vatnamála („vattenmyndigheterna“) samfellu straumvatna og flokka þau síðan samkvæmt gæðapáttunum „órofið rennsli“, „vatnsbúskapur“ og „formfræðileg skilyrði“. Á grundvelli þeirrar flokkunar ákveða ofangreind stjórnvöld bindandi umhverfisgæðakröfur til að fullnægja því umhverfismarkmiði vatnatilskipunarinnar sem kallað er „Gott vistfræðilegt ástand“. Í undantekningartilvikum miðast umhverfisgæðakröfur við vægari skilyrði um órofið rennsli til þess að tryggja raforkuframleiðslu (t.d. markmiðin „Sæmilegt vistfræðilegt ástand“ eða „Gott vistmegin“). Kröfur um lágmarkshlutfall eða lágmarksrennsli vatns sem leitt er framhjá virkjun ráðast af ákvörðun óháðs dómstóls sem tekin er, með vísan til gæðaflokka í gildandi umhverfisgæðakröfum, í tengslum við leyfisveitingu vegna hverrar virkjunar um sig.

Svar frá Finnlandi: Í finnskri löggjöf hafa engin markmið eða viðmið verið sett um „samfellu ár“ með tilliti til vatnstöku úr straumvötnum. Í tengslum við leyfisveitingar samkvæmt lögum um stjórn vatnamála og lögum um umhverfisvernd ber aftur á móti að horfa til áætlana um stjórn vatnamála sem samdar hafa verið á grundvelli laga um verndun vatna- og hafsvæða. Verkefni sem sótt hefur verið um leyfi fyrir mega ekki stefna í hættu markmiðum um gott ástand vatnshlota, né heldur rýra ástand

vatnshlots með tilliti til nokkurs gæðabáttar. Í áætlunum um stjórn vatnamála snýr ástandsflokkun vatna meðal annars að umfangi vatnsformfræðilegra breytinga. Aðgerðaáætlanir, sem gerðar eru á grundvelli áætlana um stjórn vatnamála, geta mælt fyrir um aðgerðir til að auðvelda fiskigengd og tryggja lágmarksrennsli.

Svar frá Íslandi: Rammatilskipun Evrópusambandsins 2000/60/EB um stefnu í vatnsmálum var tekin upp í íslenska löggjöf árið 2011. Framkvæmd ákvæða vatnatilskipunarinnar er í höndum Umhverfisstofnunar. Á Íslandi eru mörg vatnsorkuver og almennt eru gerðar þær kröfur að fiskur geti gengið upp fyrir stíflumannvirki. Á Íslandi hafa enn sem komið er ekki verið sett ákvæði um takmarkanir eða lágmarksrennsli til að tryggja vistfræðilega samfellu. Kröfur um slíkt eru að jafnaði gerðar á grundvelli mats á umhverfisáhrifum. Lágmarksrennsli er metið í hverju tilviki um sig á grundvelli sérfræðialits, og er þar tekið mið af niðurstöðum fyrri rannsókna og aðstæðum í ánni sem virkjuð er. Fiskvegir eru notaðir til að fiskur geti gengið upp fyrir stíflumannvirki. Sérstakar kröfur um mótvægisáðgerðir í virkjuðum vatnsföllum koma fram í virkjunarleyfinu sem Orkustofnun gefur út. Fiskistofa veitir leyfi vegna virkjana þar sem skylt er að koma upp fiskvegum. Flestar virkjanir á Íslandi eru í vatnsföllum án fiskveiði, og stærstu virkjanirnar eru í jökulsám. Virkjanaleyfi á Íslandi eru ótímabundin, og voru flest gefin út áður en vatnatilskipunin var leidd í lög.

Svar frá Noregi: Vatnatilskipunin (tilskipun 2000/60/EB) hefur þann tilgang að vernda öll vatnshlot í Evrópusambandinu, þar á meðal ár, stöðuvötn, strandsjó og grunnvatn, og bæta ástand þeirra. Tilskipunin er byggð á því grundvallarsjónarmiði m.a. að vinna beri að því að viðhalda eða koma aftur upp samfellu í hverju vatnsfalli, en það er nauðsynlegt til að tryggja náttúrulegt rennsli, árframburð og ferðir fiska og annarra lífvera í vatninu.

Vatnatilskipunin var leidd í lög í Noregi fyrst og fremst með ákvæðum reglugerðar frá 15. desember 2006 nr. 1446 um stjórn vatnamála (vatnareglugerðinni). Í vatnareglugerðinni er kveðið á um að bæði í náttúrulegum og mikið breyttum vatnshlotum skuli tryggja með samfellu árinna gengd og útbreiðslu tegunda sem lifa í vatninu þannig að góð hrygningar- og uppeldisskilyrði haldist.

Vatnshlot eru skilgreind sem náttúruleg ef þau bera tiltölulega lítil merki mannlegra athafna. Í slíkum vatnshlotum er markmiðið að ná eða viðhalda „góðu vistfræðilegu ástandi“, en það felur í sér að frávik frá náttúrulegu ástandi séu mjög lítil. Þegar starfsemi sem hefur samfélagslegt gagn, t.d.

virkjunarframkvæmdir, hafa valdið breytingum á farvegi eða vatnsbúskap er talað um „mikið breytt vatnshlot“.

Umhverfismarkmiðið að því er varðar mikið breytt vatnshlot er „gott vistmegin“. Til að gott vistmegin teljist hafa náðst verður vistkerfi vatnshlotsins að starfa eðlilega. Þar er lágmarkskrafan að tryggð sé (a.m.k. hluta árs) gengd og útbreiðsla mikilvægustu

tegunda/verðmætustu stofna („vistfræðileg samfella“). Með öðrum orðum verða búsvæði sérhæfðra vatnategunda að haldast órofin bæði í tíma og rúmi, þannig að tegundirnar geti lokið lífsferli sínum og myndað stofna sem endurnýjast af sjálfsdáðum.

Aðgerðir til að tryggja gott vistmegin eru ákveðnar á grundvelli fórnar- og nytjagreiningar til að milda neikvæð áhrif aðgerðanna eftir föngum ásamt því að halda fast við markmiðið um samfélagslegt gagn. Ef vatnshlot eða verulegur hluti þess þornar upp og helst þannig allt árið eða hluta árs, og aðgerðir til að ná góðu vistmegni myndu valda óhóflegum kostnaði, eru sett umhverfismarkmið með vægari kröfum í samræmi við 10. gr. vatnareglugerðarinnar.

Vatnshlot sem teljast mikið breytt í Noregi eru alls rúmlega 3000, og virkjanir eru helsta ástæðan. Þegar farvegi vatnsfalls er breytt eða breytingar verða á rennsli í kjölfar virkjunarframkvæmda getur það haft áhrif á skilyrði til fiskgengdar. Nýjar hindranir geta skapast sem stöðva alla fiskgengd, eða þá að ferðir fiska verða erfiðari á vissum stöðum í ánni en verið hefði við náttúruleg skilyrði.

Aðgerðir til að bæta samfellu ár í vatnsföllum með stýrðu rennsli og ná þannig góðu vistmegni eru í því fólgnar að minnka sem mest áhrif hindrana sem skapast hafa vegna virkjana. Því má ná

fram með kröfum um endurbætur/endurreist búsvæða, byggingu fiskvega/fiskstiga eða lágmarksrennsli í vatnsfallinu.

*2. Óskað er greinargerðar ráðherra um hvort fiskar eru taldir í öllum hjárásum við vatnsaflsvirkjanir, eða hvort almennar kröfur gilda um hlutfallsskiptinguna milli vatns sem nýtt er til orkuvinnslu annars vegar og vatns sem beint er í hjárásir. Ef svo er, hvaða almennu kröfur gilda þá um skiptingu vatnsrennslis milli virkjunar og hjárása? Loks er óskað skýringa á því á hvaða forsendum er metið hvort „samfella ár“ hefur náðst í hverri einstakri hjárás.*

Svar frá Svíþjóð: Engin almenn ákvæði gilda um það hvernig vatni er skipt eftir nýtingu, t.d. til að tryggja rennsli í fiskvegum eða til raforkuframleiðslu. Vatnsmagnið sem skylt er að hleypa framhjá virkjun til að ná eða viðhalda órofnu rennsli í samræmi við gildandi umhverfisgæðareglur, t.d. samkvæmt kröfum um lágmarksrennsli eða gerð fiskvega, ræðst af ákvörðun dómstóls sem tekin er í tengslum við leyfisveitingu vegna hverrar virkjunar um sig. Við leyfisveitingu er hugað að ýmsum þáttum, meðal annars hættunni á að aðgerðir bitni á raforkuframleiðslu, umhverfisskilyrðum og fisktegundum sem ganga í ána sem um ræðir. Fiskteljari er í sumum virkjunum, en talning fiska sem ganga í árnar er æ sjaldnar gerð að skilyrði fyrir leyfisveitingu. Mat stjórnvalda á því hvort rennsli í vatnsföllum helst órofið getur farið fram í tengslum við eftirlit og leyfisveitingar vegna einstakra virkjana. Þegar eftirlit með umhverfisþáttum fer fram

er rennsli í vatnsföllum metið til að ákvarða hvort sett umhverfismarkmið hafa náðst. Við framkvæmd landsáætlunar um endurnýjaðar leyfisveitingar vegna vatnsvirkjana í Svíþjóð (NAP) hefur nokkrum virkjunum sem þegar hafa fengið leyfi sín endurnýjuð verið gert að rannsaka hvort fiskvegir þjóna hlutverki sínu, og talning fiska getur verið einn þáttur slíkra rannsókna.

Svar frá Finnlandi: Í Finnlandi gilda engin almenn ákvæði um lágmarksrennsli eða rennsli sem fullnægir umhverfiskröfum, og ekki er almennt skylt að koma upp mannvirkjum til að auðvelda fiskgengd við hvert vatnsorkuver. Þörfin á slíku er metin í tengslum við leyfisveitingu og skilyrði sett, t.d. um lágmarksrennsli, eftir að ólíkir hagsmunir hafa verið vegnir og metnir. Við mat á afleiðingum verkefnisins er horft til upplýsinga sem fram koma í áætlunum um stjórn vatnamála. Í stjórnarsáttmálanum er ýmsar aðgerðir að finna sem hafa það markmið að endurreisa göngustofna. Stefna um gerð fiskvega í landinu og landsáætlunin NOUSU eru dæmi um aðgerðir sem unnið er að í þeim tilgangi að bæta lífsskilyrði göngustofna.

Svar frá Íslandi: Sú staða mála sem lýst er í lið 1) hér á undan veldur því að engin sértæk ákvæði er að finna í íslenskum lögum eða stjórnsýslufyrirmælum um hversu mikið vatn megi nota til raforkuframleiðslu og hversu mikið vatn skuli nota til að tryggja vistfræðilega samfellu í virkjun.

Svar frá Noregi: Lágmarksrennsli verður að ákveða fyrir hvert vatnshlot sérstaklega með vísan til aðstæðna á hverjum stað, og er þá einnig litið til vatns sem beint er í fiskvegi/fiskstiga. Mat á því hvert lágmarksrennslið þarf að vera fer fram með hliðsjón af ákvæðum laga um stjórn vatnamála eða Q95-aðferðinni (venjulegt grunnrennsli).

Slíkum ráðstöfunum er fylgt eftir með bæði líffræðilegum og vatnafræðilegum rannsóknum þar sem skoðuð eru áhrif fiskvega/fiskstiga, samsetning og þéttni fiskstofnanna auk þess sem hrygningarsvæði eru talin og metið hversu aðgengileg þau eru og heppileg til hrygningar. Á þeim grundvelli er metið hvort samfella ár hefur náðst, auk ástands vistkerfisins í vatnshlotunum.

Romina Pourmokhtari

Loftslags- og umhverfisráðherra Svíþjóðar