

Faghópur 1 í 4. áfanga rammaáætlunar

Akureyri, 19. febrúar 2021
UST202101-320/Í.M.J.
10.01

Efni: Rammaáætlun - mat á gæðum gagna um náttúruminjar

Vísað er erindis faghóps 1 í 4. áfanga rammaáætlunar er barst þann 21. janúar 2021 þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort fyrirbyggjandi gögn varðandi einstaka virkjunarkosti eru nægjanleg til að meta þá þætti sem taka skal tillit til í verndar- og orkunýtingaráætluninni.

Vísað er til umsagna Umhverfisstofnunar um fyrri þingmál er varða rammaáætlun. Í fyrsta lagi umsögn um breytingartillögu við tillögu til þingsályktunar um breytingu á þingsályktun um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða nr. 13/141, dags. [13. febrúar 2015](#), í öðru lagi umsögn um tillögu til þingsályktunar um vernd og orkunýtingu landsvæða -207. mál, dags. [3. apríl 2017](#) og í þriðja lagi umsögn um tillögu til þingsályktunar um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða, 370. mál, dags. [9. febrúar 2021](#).

Umhverfisstofnun hefur eftirfarandi ábendingar við erindið:

Landslag og ferðamannastaðir

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að við mat á áhrifum virkjanakosta á landslag sé sérstaklega horft til þess hvaða áhrif virkjanakostir hafi á ferðamannastaði, s.s. hvort virkjanir hafi áhrif á landslag eða ásýnd vinsælla ferðamannastaða. Fyrir liggur kortlagning ferðamannastaða hjá Alta ráðgjafarþjónustu sem unnin var fyrir Ferðamálastofu og er hægt að skoða á vefsíðu Alta (<https://www.vefsja.is>) undir flokknum Ferðamál og áhugav. viðkomustaðir. Þar er líka hægt að haka í „Myndatökustaðir“ og fá upp hvar fólk er að taka myndir af íslenskri náttúru. Þó greiningin á ferðamannastöðum sé ekki óumdeild þá gefur hún mynd af því hvar fólk er að stoppa og njóta náttúru.

Í mati á áhrifum á landslag telur Umhverfisstofnun að meta ætti hvort virkjanakostir séu sýnilegir frá ferðamannastöðum eða hvort þeir hafi áhrif á ferðamannastað með öðrum hætti, t.d. á vatnsrennsli fossa. Í kjölfarið er hægt að meta hvort virkjanakosturinn hafi neikvæð áhrif eða ásættanleg áhrif.

Umhverfisstofnun bendir á að á bls. 32 í skjalinu þar sem farið er yfir gögn og heimildir fyrir viðfang „Landslag og víðerni“ segir að byggt verði m.a. á heimildinni: *Umhverfisstofnun (2009). Ósnortin víðerni á Íslandi (kortabekja, birt en óútgefin)*. Umrædd gögn eru úrelt og ætti ekki að nota þar sem þetta eru ekki útgefin gögn frá stofnuninni og voru unnin á grundvelli eldri náttúruverndarlaga og eiga því ekki við í mati á óbyggðum víðernum í dag.

Stjórn vatnamála

Umhverfisstofnun hefur umsjón með innleiðingu rammtilskipunar Evrópusambandsins um verndun vatns ([Directive 2000/60/ESB](#)) sem gekk í gildi í aðildarríkjum þess árið 2000. Markmið tilskipunarinnar er að yfirborðsvatn og grunnvatn sé í viðvarandi góðu ástandi.

Innleiðing vatnatilskipunarinnar hófst á Íslandi árið 2011 með gildistöku á lögum [nr. 36/2011](#) um stjórn vatnamála, reglugerðar [nr. 935/2011](#) um stjórn vatnamála og reglugerðar [nr. 535/2011](#) um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun. Lögin ná yfir grunnvatn og allt yfirborðsvatn (þ.e. straumvötn, stöðuvötn, árósavatn og strandsjó). Þau mynda ramma utan um aðra löggjöf er varðar verndun vatns.

Samkvæmt lögnum eru settar fram þrjár áætlanir sem eru staðfestar af umhverfis- og auðlindaráðherra; vatnaáætlun, aðgerðaráætlun og vöktunaráætlun. Vatnaáætlun setur fram áherslur stjórnvalda um verndun vatns. Fyrsta vatnaáætlun Íslands er nú í almennri kynningu og mun taka gildi árið 2022 og gilda til lok árs 2027. Aðgerðaáætlun og vöktunaráætlun eru framkvæmdahluti vatnaáætlunar og er gildistími þeirra sá sami.

Þungamiðjan í lögum um stjórn vatnamála er sú krafa að öll vatnshlot skulu vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi (yfirborðsvatn), góðu efnafræðilegu ástandi (yfirborðsvatn og grunnvatn) og hafa góða magnstöðu (grunnvatn) ásamt þeirri kröfu að vatnsgæði rými ekki. Manngerð og mikið breytt yfirborðsvatnshlot skulu hafa gott vistmegin og efnafræðilegt ástand þeirra skal vera gott. Þetta eru þau umhverfismarkmið sem öll vatnshlot eiga að uppfylla.

Við innleiðingu laganna hefur verið leitað til fagstofnana, sérfræðinga, vatnasvæðanefnda, ráðgjafanefnda og ýmissa annarra aðila. Þær fagstofnanir sem einkum hafa komið að vinnu við innleiðingu stjórnar vatnamála eru Veðurstofa Íslands, Náttúrufræðistofnun Íslands, Hafrannsóknastofnun og Orkustofnun. Hafa þær unnið að viðamiklum verkefnum í tengslum við innleiðinguna í samræmi við lögbundin hlutverk hvernar stofnunar. Sú vinna er aðgengileg á formi skýrslna og greinargerða á vef Umhverfisstofnunar á slóðinni [vatn.is](#) undir „skýrslur“. Jafnframt hafa heilbrigðisnefndir sveitarfélaganna lagt fram vinnu auk þess sem unnið hefur verið með náttúrustofum og öðrum aðilum sem tengjast málaflokknum á einn eða annan hátt. Sett hefur verið upp vefsja sem er upplýsingakerfi um stöðu vatns á Íslandi og er þar hægt er að fletta upp vatnshlotum og þeim upplýsingum sem safnað hefur verið saman á þessum tímavæðingum. Gögn sem mun verða safnað á næstu árum verða jafnóðum sett inn í upplýsingakerfið og birtast þar í vefsjánni (<https://vatnavefsja.vedur.is/>)

Í vatnaáætlun eru settir fram þeir gæðapættir sem skal vinna með til að meta ástand vatnshlota. Vistfræðilegt ástand vatnshlota er metið út frá líffræðilegum, eðlisefnafræðilegum og vatnsformfræðilegum gæðapáttum. Ástand vatnshlotanna er borið saman við náttúruleg vatnshlot sem hafa verið skilgreind sem viðmiðunaratnshlot. Jafnframt er efnafræðilegt ástand vatnshlota metið út frá mælingum á svokölluðum forgangsefnum.

Líffræðilegir og eðlisefnafræðilegir gæðabættir í stöðuvötnum, straumvötnum og í strandsjó sem notaðir eru til að meta vistfræðilegt ástand vatnshlota í fyrsta vatnahring (2022 – 2027).

Stöðuvötn		Straumvötn		Strandsjór	
Svifþörungur	Blaðgræna a	Botnþörungur	Blaðgræna a á steinum	Svifþörungur	Blaðgræna a
Hryggleysingjar	Tegundafjölbreytileiki, tegundasamsetning og fjöldi botnlægra hryggleysingja í strandbelti	Hryggleysingjar	Tegundasamsetning, tegundafjölbreytileiki og fjöldi botnlægra hryggleysingja. Tegundasamsetning rykmýs út frá greiningum á púpuhömum	Hryggleysingjar	Tegundafjöldi og fjölbreytileiki hryggleysingja á mjúkum botni
Vatnablöntur	Tegundasamsetning	-	-	Vatnablöntur	Tegundasamsetning og þekja botnþörungna
Eðlisefnafræði	Sýrustig (pH)	Eðlisefnafræði	Sýrustig (pH)	Eðlisefnafræði	Næringarefni (vetrarstyrkur) Nitur (NO ₃) Fosfór (PO ₄) Kísill (SiO ₂)
	Styrkur súrefnis		Styrkur súrefnis		
	Basavirkni		Basavirkni		
	Leiðni		Leiðni		
	Sjónkýpi		Sjónkýpi		
	Næringarefni (vetrarstyrkur) NO ₃ NH ₄ Total-N Total-P PO ₄		Næringarefni (vetrarstyrkur) NO ₃ NH ₄ Total-N Total-P PO ₄		

Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála ber að meta hvort vatnshlot sem hafa undirgengist breytingar af mannavöldum, teljist manngerð eða mikið breytt. Um er að ræða vatnshlot sem hafa tekið það miklum breytingum af mannavöldum að þau teljast ekki lengur náttúruleg. Þegar ástand mikið breyttra og manngerðra vatnshlota er metið, er ekki lengur miðað við vistfræðilegt ástand heldur svokallað *vismegin*. Ástand vatnshlota sem eru skilgreind sem manngerð eða mikið breytt skulu að lágmarki uppfylla „gott vismegin“. Skilgreiningu á mikið breyttum og manngerðum vatnshlotum er ekki lokið fyrir íslensk vatnshlot, en tillaga hefur verið gerð að fyrstu vatnshlotunum sem gætu verið skilgreind sem mikið breytt og manngerð og taka þær tillögur til vatnshlota sem eru undir miklu álagi vegna vatnsaflsvirkjana. Þessari vinnu eru gerð frekari skil í skýrslu¹ fagstofnana sem einnig má finna á vatn.is.

Ákvarða þarf vismegin vatnshlota sem flokkast sem mikið breytt og manngerð. Fram undan er vinna innan málaflokksins að safna gögnum um þá líffræðilegu og eðlisefnafræðilegu gæðabætti sem koma fram í töflunni hér að ofan fyrir vatnshlot sem eru undir vatnsformfræðilegu álagi. Jafnframt þarf að safna frekari gögnum um vatnsformfræðilega gæðabætti, en þeir eru notaðir til stuðnings þeim líffræðilegu. Má þar nefna sveiflur í dýpt lóna, kornastærð og rennsli.

Umhverfisstofnun bendir á að í fyrrnefndri skýrslu „Fyrstu skref við mat á manngerðum og mikið breyttum vatnshlotum“ gæti verið að finna gagnlegar upplýsingar fyrir faghópinn til að styðjast við.

Að lokum bendir Umhverfisstofnun á að samkvæmt 18. gr. laga um stjórn vatnamála er það Umhverfisstofnun sem getur heimilað breytingar á vatnshlotum sem hafa í för með

¹ Katrín Sóley Bjarnadóttir, Eydis S. Eiríksdóttir, Gerður Stefánsdóttir, Kristján Geirsson og Sunna B. Ragnarsdóttir. Umhverfisstofnun 2020. [Fyrstu skref við mat á manngerðum og mikið breyttum vatnshlotum](#). UST-2020:09. Bls. 45.

sér að ekki er hægt að ná umhverfismarkmiðum fyrir umrætt vatnshlot. Slíka heimild má veita þegar um er að ræða:

a. breytingar, svo sem vegna mengunar eða í tengslum við loftslagsbreytingar, á vatnsgæðum, vistfræðilegum, vatnsformfræðilegum eða efna- og eðlisefnafræðilegum eiginleikum yfirborðsvatnshlots eða á hæð grunnvatnshlots, eða

b. ný sjálfbær umsvif eða breytingar sem hafa í för með sér að ástand yfirborðsvatnshlots breytist úr mjög góðu í gott.

Heimild Umhverfisstofnunar verður einnig að vera bundin eftirfarandi skilyrðum:

a. gripið sé til allra ráðstafana sem raunhæfar teljast til að draga úr skaðlegum áhrifum á ástand vatnshlots,

b. tilgangur framkvæmdanna eða umsvifanna vega þyngra vegna almannaheillar og/eða ávinnings fyrir heilsu og öryggi manna eða fyrir sjálfbæra þróun en ávinningur af því að umhverfismarkmið náist,

c. tilgangi framkvæmdanna eða umsvifanna verður ekki með góðu móti náð með umhverfisvænni leiðum vegna tæknilegra erfiðleika eða óhóflegs kostnaðar.

Ljóst er að þau áhrif sem hér um ræðir geta t.d. verið breytingar vegna vatnsaflsvirkjana.

Vernd náttúruminja

Að mati Umhverfisstofnunar ætti að líta til áhrifa virkjanakosta á friðlýstar plöntutegundir en í friðlýsingarskilmálum ([Auglýsing í B-deild Stjórnartíðinda nr. 184/1978](#)) er lagt bann við að slíta af þessum plöntum sprota, blöð, blóm eða rætur, traðka á þeim, grafa þær upp eða skerða á annan hátt.

Umhverfisstofnun telur að að líta þurfi til gagna um þær náttúruminjar sem njóta sérstakrar verndar (<https://serstokvernd.ni.is/>) skv. 61. gr. náttúruverndarlaga.

Þar að auki bendir Umhverfisstofnun á að líta þurfi til gagna um kaldar lindir þar sem í þeim eru víða grunnvatnsmarflær sem eru eina einlenda tegund Íslands og skv. Bernarsamningnum ber að vernda vistgerðir sem hýsa einlendar tegundir.

Virðingarfyllst

Ísak Már Jóhannesson
sérfræðingur

Aðalbjörg B. Guttormsdóttir
verkefnisstjóri vatnamála