
Eldisstöð á Röndinni, Kópaskeri

Norðurþingi

Álit um matsáætlun

1 INNGANGUR

Þann 27. apríl 2021 barst Skipulagsstofnun tillaga Rifóss hf. að matsáætlun vegna fyrirhugaðrar eldisstöðvar á Röndinni á Kópaskeri, Norðurþingi samkvæmt 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, sbr. lið 10.24 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Norðurþings, Fiskistofu, Hafrannsóknarstofnunar, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vegagerðarinnar.

Ný lög nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana tóku gildi 1. september sl. Þau leysa af hólmi lög nr. 106/2000. Þar sem afgreiðslu á tillögu Rifóss var ekki lokið fyrir gildistöku nýrra laga, fer um afgreiðslu hennar samkvæmt 3. mgr. 21. gr. laga nr. 111/2021.

2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tillaga framkvæmdaraðila að matsáætlun: Eldisstöð á Röndinni Kópaskeri. Tillaga að matsáætlun. Rifóss ehf. og Efla verkfræðistofa hf., apríl 2021.

Umsagnir um tillögu að matsáætlun bárust frá Norðurþingi 6. maí 2021, Fiskistofu 28. apríl 2021, Hafrannsóknarstofnun 18. maí 2021, Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra 25. maí 2021, Matvælastofnun 3. maí 2021, Náttúrufræðistofnun Íslands 12. maí 2021, Minjastofnun Íslands 14. maí 2021, Orkustofnun 14. maí 2021, Umhverfisstofnun 28. maí 2021, Veðurstofu Íslands 10. maí 2021 og Vegagerðinni 12. maí 2021.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila dags. 20. september 2021.

3 FRAMKVÆMD OG UMHVERFISÁHRIF

Í framlagðri tillögu Rifóss eru kynnt áform fyrirtækisins um byggingu fiskeldisstöðvar á Röndinni á Kópaskeri og gerð grein fyrir hvernig fyrirtækið hyggst standa að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Fyrir liggur ákvörðun Skipulagsstofnunar um að uppbygging eldisstöðvar á Röndinni með allt að 2.000 tonna framleiðslu á laxaseiðum á ári og 400 tonna hámarkslífmassa skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Áform Rifóss, skv. fyrirbyggjandi tillögu, felast í frekari uppbyggingu fiskeldis á Röndinni. Gert er ráð fyrir að framleiðslugeta eldisins verði alls um 8.800 tonn af laxfiskum á ári og að hámarkslífmassi



verði allt að 2.700 tonn. Gert er ráð fyrir að borað verði eftir jarðsjó úr 24 borholum þar sem vatnstaka verður um 1.472 l/sek að ársmeðaltali en að mesta vatnstaka verði 3.230 l/sek.

Um framkvæmdalýsingu vísast að öðru leyti til tillögu Rifóss.

Að neðan er gerð grein fyrir atriðum sem varða vinnslu, efni og framsetningu umhverfismatsskýrslu umfram það sem tilgreint er í tillögu Rifóss ehf. eða leiðir beint af kröfum í reglugerð við lög nr. 111/2021.

Grunnvatnsnotkun

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að fyrirtækið Alvarr ehf. muni rannsaka áhrif vatntöku á grunnvatn en ekki kemur fram hvernig staðið verður að þeim rannsóknum eða að mati á umhverfisáhrifum.

Orkustofnun telur brýnt að fram fari ítarleg greining á áhrifum af öflun grunnvatns þar sem um er að ræða allt að áttföldun á vatnsupptöku frá fyrri áformum. Auk þess telur stofnunin að framkvæmdaraðili þurfi að sýna fram á að hægt verði að auka vatnstöku þetta mikið án skaðlegra áhrifa á grunnvatnsgeyminn og jafnframt að fyrir liggja raunhæfar áætlanir um staðsetningu borhola. Fram kemur í umsögninni að fyrir liggja að rekstraraðili þurfi að leita út fyrir lóð fyrirtækisins vegna vatnsöflunar fyrir núverandi stöð og hafa a.m.k. tvær holur nú þegar verið boraðar allt að 60 metrum norður af lóð fyrirtækisins. Stofnunin telur að það bendi til ákveðinna erfiðleika við öflum jarðsjávar innan þess svæðis sem fyrirhugað er fyrir framkvæmdina. Telur stofnunin að framkvæmdaraðili þurfi að gera ráð fyrir líkanreikningum sem byggja á mælingum á volgum jarðsjó undan grunnvatnslaginu, m.a. með hliðsjón af grunnvatnsstöðu. Í því sambandi er vakin athygli á votlendu svæði austan Randarinnar. Ekki liggja fyrir hvort eða hver áhrif slíkrar dælingar verði á það jafnvægi sem fyrir er á svæðinu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að við dælingu sjávar undan ferskvatnslinsunni lækki þröskuldurinn sem beri ferskvatnið uppi, grunnvatnsborðið sígi þar af leiðandi en sú lækkan eyðist þó út eftir því sem fjær dregur frá borholunum, á 10-20 metrum. Nú þegar hafi verið boraðar fimm vinnsluholur og hafa þær verið nýttar m.a. til að kanna jarðlög, lekt og til að fylgjast með stöðu vatnsborðs á svæðinu. Fram kemur að líklegt þyki að leita þurfi út fyrir lóðamörk við borun hola en í umhverfismatsskýrslu verður fjallað um niðurstöður rannsókna fyrirtækisins Alvarrs ehf. um áhrif vatnstöku á grunnvatnsgeyminn og áhrifa á jafnvægi ferskvatns og undirliggjandi jarðsjávar auk áætlana um staðsetningu frekari borhola. Framkvæmdaraðili vekur athygli á því að meðalvatnsnotkun stöðvarinnar hefur verið endurmetin og er áætlað að meðalvatnsnotkun á ári verði um 926 l/sek í stað 1.472 l/sek eins og fram kom í matsáætlun.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands er einnig bent á að mikilvægt sé að fylgjast vel með jafnvægi jarðsjávar og ferskvatns í grunnvatni og bregðast við ef röskun verður þar á vegna vatnstöku.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 og að grunnvatnshlotið sem framkvæmdasvæðið tilheyrir nefnist Melrakkaslétta. Framkvæmdaraðili svara því til að nánar verði fjallað um vatnshlotið í umhverfismatsskýrslu.

Fyrir liggur að áform eru um mikla notkun jarðsjávar og kann að vera hætta fyrir hendi að ísaltur eða saltur jarðsjór blandist upp í ferskvatnslinsuna við niðurdrátt. Skipulagsstofnun telur óljóst hvernig standa eigi að þeim rannsóknum sem framkvæmdaraðili vísar til í tillögu að matsáætlun varðandi áhrif vatnstökkunar. Skipulagsstofnun tekur undir umsögn Orkustofnunar að vegna þessarar miklu vatnstöku þurfi að vinna líkan sem sýnir hvernig svæðið kunni að bregðast við fyrirhugaðri vatnsvinnslu og birta niðurstöður þeirrar vinnu í umhverfismatsskýrslu auk þess að leggja mat á möguleg áhrif vatnstöku á jafnvægi jarðsjávar og ferskvatns og að sýnt sé fram á að ekki sé hætta á neikvæðum áhrifum á ferskvatnslinsuna. Þá þarf í umhverfismatsskýrslu að fjalla



um og sýna á korti staðsetningu nýrra borhola auk núverandi borhola og meta líkleg áhrif á grunnvatnsstöðu með hliðsjón af staðsetningu borhola.

Fuglar

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að möguleg áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf tengist einkum losun lífræns úrgangs í viðtaka, skerðingu búsvæða vegna framkvæmda og truflunar á framkvæmdatíma. Náttúrustofa Norðausturlands hafi gert úttekt á fuglalífi árið 2020 og í umhverfismatskýrslu verði niðurstöður fyrrgreindrar úttektar rýndar og lagt mat á áhrif á fuglalíf og fjallað um mótvægisáðgerðir eftir því sem við á.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands er bent á að áhrif á fuglalíf verði talsverð þar sem framkvæmdin er á svæði sem er flokkað sem mikilvægt fuglasvæði og mun framkvæmdin hafa bein og umtalsverð áhrif á hettumáfs- og kríuvarp á svæðinu sbr. skýrslu Náttúrustofu Norðurlands. Kríuvarpið er að stærstum hluta norðan lóðarmarka en hettumáfsvarpið er allt innan þeirra og líklegt að það leggist af við fyrirhugaðar framkvæmdir. Í umsögninni eru tilgreindar þær mótvægisáðgerðir sem Náttúrustofan setur fram í skýrslu sinni og fela m.a. í sér að lúpína á svæðinu verði slegin og hestagirðing á svæðinu verði lögð af eða flutt svo krían geti nýtt sér þessi svæði fyrir varp. Einnig kemur fram að framkvæmdir ættu að fara fram utan varptíma. Náttúrufræðistofnun Íslands tekur undir þessi tilmæli og mælir með að þau verði til umfjöllunar í umhverfismatskýrslu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að tekið verði mið af ábendingum Náttúrufræðistofnunar Íslands við gerð umhverfismatskýrslu.

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við áform framkvæmdaraðila um að mat á áhrifum á fuglalíf byggji á úttekt Náttúrustofu Norðausturlands en leggur áherslu á að í umhverfismatskýrslu verði gerð skýr grein fyrir þeim mótvægisáðgerðum sem verða viðhafðar til að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir áhrif á fugla og þá einkum kríuvarp.

Fráveita - Viðtaki og úrgangur

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að sá hluti úrgangs sem falli til við eldið og sem ekki sé síaður frá fari í fráveitu sem uppleyst lífrænt efni sem verði leitt í niðurgrafinni lögn allt að 5 metra út fyrir stórstreymisfjöru eða 20 m út frá stórstreymisfjörumörkum. Viðtaki fráveitunnar er Öxarfjörður en skv. tillögu framkvæmdaraðili gæti þar mikilla strauma og því líklegt að um öflugan viðtaka sé að ræða. Ekki er talin þörf á frekari rannsóknum á viðtaka eða á botnlífi vegna fyrirhugaðrar hreinsunar fráveituvatnsins.

Hafrannsóknastofnun telur að betur þurfi að færa rök fyrir því hvers vegna framkvæmdaraðili telji óþarft að kanna botnlíf vegna framkvæmdarinnar þar sem um er að ræða mikinn lífmassa. Vegna innleiðingar vatnatilskipunar ESB fyrir strandsjávarvatnshlot er mikilvægt að vita ástand líffræðilegra og efnafræðilegra gæðabáttta vatnshlotsins áður en því er raskað.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að talið sé ólíklegt að fráveituvatnið hafi neikvæð áhrif á viðtakann og að í starfsleyfum Umhverfisstofnunar vegna landeldis hafi hingað til ekki verið krafist vöktunar á botndýralífi viðtaka en gerðar kröfur um vöktun á fráveituvatni frá eldisstöðinni. Þá er bent á að Jökulsá á Fjöllum renni til sjávar í firðinum og beri fram mikið magn af efni og að líklegt megi teljast að framburður næringarefna með ánni sé margfalt meiri en magn næringarefna frá fiskeldinu.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands er bent á mikilvægi vöktunar fráveitu og metin möguleg áhrif þess ef hreinsikerfið bilar og frárennslið berst óhreinsað til sjávar og mótvægisáðgerðir því tengdu útfærðar. Grunnathuganir á lífríki strandsvæðisins næst útrás affallsins væru því æskilegar í þessu ljósi þar sem fjörulíf svæðisins er ekki þekkt.



Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að ólíklegt sé að losun frá eldisstöðinni valdi neikvæðum áhrifum á lífríki viðtaka ef hreinsun frárennslis er með þeim hætti sem lýst er í matsáætlun.

Í ljósi þess að Umhverfisstofnun telur ólíklegt að losun frá eldisstöðinni komi til með að valda neikvæðum áhrifum á lífríki viðtaka telur Skipulagsstofnun ekki nauðsynlegt að ráðast í sérstakar rannsóknir á lífríki viðtaka.

Fastur úrgangur

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að gert er ráð fyrir að um 850 tonn af fiskmykju falli til vegna starfsemi fiskeldisstöðvarinnar á ári en megnið af úrganginum verði síaður með tromlufilterum og efnið nýtt sem áburður til landgræðslu og fóðurframleiðslu í nágrenninu.

Í umsögn Hafrannsóknarstofnar er bent á að í sambærilegum framkvæmdum, þ.e.a.s. þar sem nota átti seyru sem áburð hafa komið upp hnökrar. Því er mikilvægt að fram komi hvað skuli gera við seyruna ef ske kynni að hún verði ekki notuð sem áburður. Þetta er sérstaklega mikilvægt vegna þess að um er að ræða stóra framkvæmd og því líklegt að um talsvert magn seyru verði að ræða.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að seyra verði ekki notuð sem áburður þar sem um dauðfisk sé að ræða heldur fari hún í próteínframleiðslu. Hins vegar sé áhugi fyrir því að nota fiskmykju í áburðarskyni en ef það gengur ekki eftir verði annarra leiða leitað við meðhöndlun hennar og nánar verði fjallað um það í umhverfismatsskýrslu.

Skipulagsstofnun vekur athygli á því að eftir atvikum getur verið tilefni til að taka tillit til og meta áhrif ólíkra valkosta við meðhöndlun fiskmykju á tiltekna umhverfispætti, m.a. lyktarmengun.

Slysasleppingar

Í tillögu að matsáætlun segir að flutningi seiða úr eldisstöð verði háttáð með þeim hætti að seiðum verði dælt um plastlögn út í brunnbát sem leggist við akkeri innan hafnarsvæðis.

Í umsögn Hafrannsóknarstofnunar er bent á að betur þurfi að gera grein fyrir slysasleppingum/óhöppum og viðbrögðum vegna þeirra, þar sem um er að ræða stórt eldi/mikinn lífmassa og að fram þurfi að koma á hvaða stigum framleiðslunnar hætta sé á slíkum vandamálum, þar með talið í eldinu sjálfu og við flutning frá landi til sjávar.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að vegna tvöfaldrar varnar og vegna þess að eldið er á landi eru slysasleppingar taldar hverfandi og vitnað í umsögn Fiskistofu um matsáætlun þar sem kemur fram að stofnunin er sammála því að litlar líkur séu á því að fiskur muni berast frá stöðinni í náttúruleg vistkerfi laxfiska. Varðandi flutning seiðanna svarar framkvæmdaraðili því til að sú aðferð sem notast á við er almennt talin viðurkennd við slíkar tilfærslur og slysasleppingar óþekktar.

Skipulagsstofnun tekur undir að almennt eru litlar líkur á slysasleppingum úr landeldisstöðvum. Hættan á slysasleppingum frá landi er þó til staðar en skv. nýlegri grein í tímaritinu *Aquaculture*¹ áttu sér stað 17 atvik þar sem lax eða regnbogasilungur slapp úr landeldi á árunum 2000-2018, þ.m.t. eitt atvik þar sem um 203.000 seiði sluppu. Þá áttu sér stað 59 atvik þar sem fiskur slapp við flutning, þ.m.t. við afhendingu seiða í brunnbát. Að mati Skipulagsstofnunar er því mikilvægt að fjalla ítarlega um hvernig staðið verður að dælingu seiða í brunnbát, ásamt því að gera grein fyrir helstu áhættuþáttum í starfseminni með tilliti til hættu á slysasleppingum og lagt mat á hættu af slysasleppingum.

¹ Føre, H.M & Thorvaldsen, T. (2021). Causal analysis of escape of Atlantic salmon and rainbow trout from Norwegian fish farms during 2010–2018. *Aquaculture*, 532. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.736002>.



4 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða tillögu Rifóss hf. að matsáætlun ásamt umsögnum og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim.

Við vinnslu og framsetningu umhverfismatsskýrslu þarf að:

1. **Grunnvatn.** Vinna líkan sem sýnir hvernig svæðið kunni að bregðast við fyrirhugaðri vatnsvinnslu og birta niðurstöður þeirrar vinnu í umhverfismatsskýrslu og leggja mat á möguleg áhrif vatnstöku á jafnvægi jarðsjávar og ferskvatns. Auk þess að leggja mat á áhrif á grunnvatnsstöðu með tilliti til staðsetningar borhola.
2. **Fuglar.** Gera grein fyrir mótvægisaðgerðum vegna mögulegra áhrifa fyrirhugaðra framkvæmda á fugla.
3. **Meðhöndlun úrgangs.** Bera saman, ef við á, umhverfisáhrif ólíkra valkosta sem snúa að meðhöndlun úrgangs.
4. **Slysasleppingar.** Gera ítarlega grein fyrir því hvernig staðið verður að flutningi seiða í brunnbát auk þess að fjalla um og meta helstu áhættuþætti í tengslum við slysasleppingar og hvernig staðið verður að dælingu seiða í brunnbát.

Reykjavík, 5. nóvember 2021

Egill Þórarinnsson

Jóhanna Hrund Einarsdóttir