

Gilsárvirkjun – 6,7 MW vatnsaflsvirkjun í Múlþingi

Álit um matsáætlun

1 Inngangur

Þann 27. febrúar 2024 barst Skipulagsstofnun matsáætlun Orkusölnunnar ehf. vegna umhverfismats á Gilsárvirkjun í Eiðþinghá, Múlþingi samkvæmt 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, sbr. lið 3.15 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Múlþings, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Lands og skógar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vegagerðarinnar um matsáætlun Orkusölnunnar.

Matsáætlun var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 29. febrúar 2024 og var aðgengileg á Skipulagsgátt. Kynningartími matsáætlunar var frá 28. febrúar 2024 til 27. mars 2024.

2 Gögn lögð fram

Matsáætlun framkvæmdaraðila: Gilsárvirkjun í Eiðþinghá í Múlþingi – Matsáætlun. EFLA og Orkusalan ehf., 27. febrúar 2024.

Umsagnir um matsáætlun bárust frá:

- Múlþingi þann 8. mars 2024,
- Fiskistofu þann 16. mars 2024,
- Hafrannsóknastofnun þann 11. mars 2024,
- Heilbrigðiseftirliti Austurlands þann 9. apríl 2024,
- Landi og skógi þann 3. apríl 2024,
- Minjastofnun Íslands þann 27. mars 2024,
- Náttúrufræðistofnun Íslands þann 27. mars 2024,
- Orkustofnun þann 24. apríl 2024,
- Umhverfisstofnun þann 21. mars 2024,
- Veðurstofu Íslands þann 3. apríl 2024,
- Vegagerðinni þann 20. mars 2024
- Landvernd þann 26. mars 2024.

Frekari upplýsingar bárust frá Orkusölnunni 12. og 26. apríl 2024.



3 Framkvæmd

Í matsáætlun Orkusöðlunnar eru kynnt áform um byggingu nýrrar vatnsaflsvirkjunar ofarlega í Gilsá í Eiðþinghá í Múlaþingi og gerð grein fyrir hvernig fyrirtækið hyggst standa að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Framkvæmdin sem um ræðir er 6,7 MW vatnsaflsvirkjun sem virkjar 3,0 m³/s rennsli með 277 m fallhæð. Um er að ræða rennslisvirkjun með dægurmiðlunarmöguleika þar sem umframrennsli yrði safnað á nóttunni í dægurmiðlunarlón og nýtt til orkuframleiðslu yfir daginn á álagstíma. Er það einkum á veturna þegar rennsli er lítið. Yfir sumartímenn rennur oftast um yfirfall inntaksmannvirkja. Framkvæmdin felst í byggingu stíflu og stöðvarhúss, 6,5 km slóðagerðar og lagningu 6.100 m langrar aðrennslispípu og 860 m safnlagna. Stífla fyrir inntak verður staðsett í Gilsárdal um 7 km ofan við bæina Gilsárteig 1 og 2. Stíflan verður 12 m há og 160 m löng og inntakslónið um 1,6 ha. Miðlunargeta þess er 48.000 m³. Botnrás verður notuð til að skola framburði úr lóninu í árlegum vorflóðum. Vatni verður veitt 6 km leið um niðurgrafna aðrennslispípu sem er 1,2-1,3 m í þvermál og að stöðvarhúsi sem verður staðsett rétt ofan við Nykurfossa í Gilsá, eða um 1 km ofan við Gilsárteig 1 og 2. Gert er ráð fyrir tveimur hliðarinntökum. Í Innri-Lambadalsá verður hliðarinntak með um 280 m langri safnlögn og í Ytri-Lambadalsá verður hliðarinntak með um 580 m langri safnlögn. Stöðvarhúsið verður um 150 m² og allt að 10 m hátt. Vegurinn fylgir að að hluta núverandi slóða sem verður styrktur og gerður burðarhæfur en leggja þarf nýjan veg á kafla.



Mynd 1. Gilsárvirkjun. Á myndinni má sjá áformaða staðsetningu slóða (hvít brotalína), aðrennslispípu (blá brotalína), efnistökusvæða (gul), stíflu (við innsta efnistökusvæðið) og stöðvarhúss (rauður punktur) (mynd úr greinargerð).

Gert er ráð fyrir að heildarefnisþörf við virkjunarframkvæmdirnar, umfram það efni sem fæst úr skurðum og skeringum, verði um 60.000 m³. Efnistakan er fyrirhuguð úr 8 nýjum námum á framkvæmdasvæðinu (Mynd 1). Gilsárvirkjun verður tengd við dreifikerfi Raríks með plægðum jarðstreng á 33 kV spennu. Annað hvort verður lagður 12-14 km strengur með Borgarfjarðarvegi að tengivirki í landi Miðhúsa við Eyvindará eða 18-20 km strengur að tengivirki við Lagarfoss.

Fram kemur að við framkvæmdirnar skerðist rennsli Gilsár á um 6 km kafla og muni virkjunin taka mestallt rennsli árinna á þessum kafla frá október og fram í apríl en frá maí og fram í september renni venjulega vatn um yfirfall virkjunarinnar í hefðbundinn farveg Gilsár.

Um framkvæmdalýsingu vísast að öðru leyti til matsáætlunar Orkusöðlunnar.



4 Álit Skipulagsstofnunar

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

Samkvæmt 3. mgr. 21. gr. laga nr. 111/2021 skal álit Skipulagsstofnunar fela í sér leiðbeiningar til framkvæmdaraðila um vinnslu, efni og framsetningu umhverfismatsskýrslu. Álit Skipulagsstofnunar er bindandi fyrir framkvæmdaraðila og skal hann leggja það til grundvallar umhverfismatsskýrslu ásamt matsáætlun. Að öðru leyti er kveðið á um kröfur til umhverfismatsskýrslna í 22. gr. laga nr. 111/2021 og 15. gr. reglugerðar um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 1381/2021.

Að neðan er gerð grein fyrir atriðum sem fjalla þarf um í umhverfismatsskýrslu umfram það sem tilgreint er í matsáætlun framkvæmdaraðila eða leiðir beint af kröfum í 21. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og reglugerðar á grundvelli þeirra.

Framkvæmdalýsing

Í matsáætlun kemur fram að botnrás verði notuð til að skola framburði úr lóninu í árlegum vorflóðum, þannig að framburður verði með svipuðum hætti og áður.

Í umsögn Orkustofnunar kemur fram að álar geti myndast í botnset lóns og efni hlaðist upp þar utan við. Telur stofnunin að lýsa þurfi betur áætlaðri framkvæmd, þ.m.t. hvert sé áætlað umfang sets, hvort áætlað sé að losa um set utan ála ef þeir myndast og um flutningsgetu árinna á setinu. Orkustofnunin bendir einnig á að leggja þarf fram upplýsingar um flatarmál og rúmtak miðlunarlóns í hástöðu og nýtanlegri lágstöðu.

Í svörum Orkusölnunnar kemur fram að greint verði frá tilhögun losunar á framburði úr lóninu í umhverfismatsskýrslu. Greint verði frá upplýsingum um miðlunarlón eftir bestu getu, en endanlegar upplýsingar komi fram í virkjunarleyfisumsókn.

Skipulagsstofnun hefur efasemdir um að framburður verði með svipuðum hætti og áður með tilkomu stíflu og lóns. Lýsa þarf betur fyrirhugaðri framkvæmd, þ.m.t. hvert sé áætlað umfang sets, hvort áætlað sé að losa um set utan ála ef þeir myndast og um flutningsgetu árinna á setinu, og meta áhrif þessara breytinga á lífríki árinna. Einnig þarf að upplýsa um flatarmál og rúmtak miðlunarlóns í hástöðu og nýtanlegri lágstöðu.

Valkostir

Í matsáætlun Orkusölnunnar kemur fram að á frumstigum hönnunar hafi þrjú raunhæfir valkostir verið skoðaðir m.t.t. stíflustæðis og tveir m.t.t. staðsetningar stöðvarhúss. Gerð er stuttlega grein fyrir kostunum og tekið fram að ekki verði fjallað frekar um þá í umhverfismatsskýrslu. Í umhverfismatsskýrslu verði einungis fjallað um aðalvalkost og núllkost.

Skipulagsstofnun minnir á að við mat á umhverfisáhrifum skal gera grein fyrir raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa. Samanburður valkosta er mikilvægur liður í mati á umhverfisáhrifum til að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar. Skipulagsstofnun telur að í umhverfismatsskýrslu þurfi að gera grein fyrir öðrum mögulegum valkostum sem skoðaðir hafi verið og setja fram rökstuðning fyrir vali þess valkostar sem settur er fram í matsáætluninni. Þá þarf að gera grein fyrir því hvernig sú tilhögun sem fyrirhuguð er, þ.m.t. afl virkjunar, hafi verið ákveðin. Gera þarf grein fyrir afli þeirra véla sem ráðgert er að setja upp, þ.e. uppsettu afli miðað við þá stærð virkjunar sem lögð er fram í umhverfismati. Gera þarf grein fyrir því hvort 6,7 MW sé endanleg stærð virkjunar eða hvort mögulegt verði að auka orkuframleiðslu síðar og þá hvort það sé fyrirhugað.



Skiplagsstofnun minnir á að umfjöllun um núllkost felur í sér að gerð er grein fyrir líklegri þróun umhverfisins án þess að komi til framkvæmda.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er bent á að við dægurmiðlun komi ekkert vatn til með að renna í gegnum virkjunina hluta sólarhringsins, þ.e. að næturlagi þegar vatni verði safnað í inntakslón, sem leiðir til þess að rennsli skerðist niður allan farveginn. Þessara dægursveiflna gæti á fiskgengum svæðum. Væntanlega verði talsverður munur í rennsli neðan virkjunar vegna dægursveiflna og allar líkur á að þau áhrif nái allt til ósa. Bendir stofnunin á að umtalsverð veiðinýting sé í Gilsá og Selfljóti. Rennlisbreytingar geti haft áhrif á hrygningu og uppeldi seiða fiskistofna í ánum og fiskgengd neðar á vatnasviðinu. Markmið laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála sé m.a. að vernda vatn og vistkerfi þess. Við allar framkvæmdir í ám og vötnum skuli leita allra leiða til þess að komast hjá því að vatnsgæði spillist og að afkoma lífríkis í vatni versni vegna þeirra. Í ljósi framangreinds telur Skiplagsstofnun tilefni til að gerð sé grein fyrir þeim samanburðarkosti í umhverfismatsskýrslu að hafa virkjunina án dægurmiðlunar.

Vatnalíf og vatnafar

Í matsáætlun kemur fram að Gilsá sé fiskgeng upp að Nykurfossum, skammt ofan við Gilsárteig, og á því fiskgenga svæði megi finna urriða, bleikju og lax. Matinu sé m.a. ætlað að svara því hvernig rennsli muni breytast við framkvæmdirnar og hvaða áhrif framkvæmdin hafi á vatnalíf og fiskistofna. Í umhverfismatsskýrslu verði gerð nánari grein fyrir hve mikið rennsli skerðist og hve mikil skerðingin er á mismunandi stöðum niður eftir farveginum. Einnig er lýst hvernig staðið verður að rannsóknum á seiðapéttleika og hryggleysingjum.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er bent á að áhrif dægurmiðlunar geti náð allt til ósa. Gera þurfi vel grein fyrir rennslisbreytingum sem verði vegna virkjunarinnar, bæði neðan inntakslóns og neðan frárennslis virkjunarinnar, sem og mótvægisáðgerðum. Umtalsverð veiðinýting sé í Gilsá og Selfljóti. Rennlisbreytingar geti haft áhrif á hrygningu og uppeldi seiða fiskistofna í ánum og fiskgengd neðar á vatnasviðinu. Mikilvægt er því að horft sé til alls vatnasvæðisins við mat á umhverfisáhrifum. Þegar áhrif eru metin er mikilvægt að rekstraráætlanir liggi fyrir a.m.k. hvað varðar rennslisstýringar þar sem áhrif á lífríki eru jafnan meiri ef rennsli er óstöðugt og rennslisbreytingar hraðar. Bendir stofnunin einnig á að efnistökusvæði virðist staðsett í eða mjög nærri farvegi Gilsár. Gera þurfi betur grein fyrir fyrirhugaðri staðsetningu efnistöku, framkvæmd hennar og áhrifum. Einnig hvort hún hafi áhrif á lífríki í vatni. Efnistaka í eða nærri árfarvegum geti haft áhrif á lífríki í vatni og ætti að forðast slíkt eins og kostur er. Fiskistofa bendir á að rannsaka þurfi hvort fiska sé að finna ofan Nykurfoss og meta þurfi hvaða áhrif rennslisbreytingar muni hafa á fiskistofna á bæði framkvæmda- og rekstartíma virkjunarinnar. Í umsögn Orkustofnunar er bent á að leggja þurfi fram upplýsingar um mismun á rennsli við stíflu og stöðvarhús, sem gæfi upplýsingar um magn vatns sem rennur í farveginn neðan stíflu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að í umhverfismatsskýrslu verði umfjöllun um rennsli, rekstrarform virkjunar og áhrif á rennsli á fiskgenga svæði Gilsár/Selfljóts neðan Nykurfossa. Einungis ein náma sé í eða við farveg Gilsár og er hún í lónstæðinu sem fer undir vatn að framkvæmdum loknum.

Skiplagsstofnun gerir ekki athugasemd við áætlanir um rannsóknir á vatnalífi en áréttar mikilvægi þess að horft verði til niðurstaðna mats á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnafar á öllu vatnasviði árinna við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnalíf. Ljóst er að um er að ræða mikið inngríp í vatnafar árinna og því mikilvægt að í umhverfismatsskýrslu verði ítarleg umfjöllun og mat á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnafar til samræmis við ofangreindar umsagnir. M.a. þarf í umhverfismatsskýrslu að gera grein fyrir náttúrulegu rennsli Gilsár, fjalla ítarlega um hver verði skerðing á rennsli árinna niður allan farveginn með tilkomu virkjunar og dægurmiðlunar og hvernig áhrif breytast eftir árstíma, skilgreina hvert verði lágmarksrennsli árinna neðan stíflu og



stöðvarhúss, meta áhrif virkjunar og dægurmiðlunar á smádýralíf, seiðabúskap, fiskistofna og veiðinýtingu og gera grein fyrir mótvægisáðgerðum.

Vatnshlot

Í matsáætlun kemur fram að Náttúrustofa Austurlands verði fengin til að meta ástand og áhrif á vatnshlot í samræmi við vatnatilskipun.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á mikilvægi þess að í umhverfismatsskýrslu komi fram hver séu umhverfismarkmið vatnshlotanna sem framkvæmdin ná til. Bent er á að það vistfræðilega ástandsmat sem komi fram í Vatnavefsjá byggji á ákveðnum líkindum en að frekari gagna er þörf til að staðfesta vistfræðilega ástandið. Efnafræðilegt ástand vatnshlotanna hafi ekki verið metið. Umhverfisstofnun vill benda sérstaklega á þetta þar sem ekki er hægt að taka afstöðu til breytingar vatnshlota skv. lögum um stjórn vatnamála nema búið sé að staðfesta vistfræðilegt ástand. Jafnframt kemur fram að mikilvægt sé að meta vatnsformfræðilega gæðabætti og áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á t.d. rennsli, rennslissveiflur, svifaur og samfellu árinna. Í umsögninni er ennfremur gerð grein á ítarlegan hátt fyrir þeim atriðum sem gera þarf grein fyrir í svokölluðu áhrifamati.

Í ljósi umsagnar Umhverfisstofnunar um mikilvægi mats á skilgreind vatnshlot sem kunna að verða fyrir neikvæðum áhrifum leggur Skipulagsstofnun áherslu á að í umhverfismatsskýrslu verði birt niðurstaða mats áhrifum á umhverfismarkmið vatnshlotanna. Skipulagsstofnun telur að rannsaka þurfi þá gæðabætti sem lagðir eru til grundvallar ástands flokkun straumvatna af þeirri gerð sem Gilsá fellur undir og er hér átt við vistfræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðabætti. Í umhverfismatsskýrslu þarf að liggja fyrir áhrifamat sem tekur til þeirra atriða sem koma fram í niðurlagi umsagnar Umhverfisstofnunar.

Landslag og ásýnd

Í matsáætlun kemur m.a. fram að landslagsheildir verði flokkaðar, lagt mat á gildi þeirra og lagt mat á áhrif framkvæmdar á landslag og ásýnd. Matið muni byggja á fyrirbyggjandi gögnum auk þess sem nýrra gagna verði aflað, einkum ljósmynda og landlíkans. Sýndar verði ljósmyndir, bæði af landi og úr lofti, og gert þrívíddarlíkan sem sýni áformað útlit mannvirkja og lóns að framkvæmdum loknum.

Í umsögn Múlaþings eru áréttáðar athugasemdir sveitarfélagsins við matskýldufyrirspurn vegna áformanna, m.a. um að æskilegt sé að fyrir liggi hvaðan megi vænta þess að sjónrænna áhrifa kunni að gæta. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er bent á að fjalla þurfi um fossa og áhrifin sem framkvæmdin mun hafa á þá og ásýnd þeirra. Umhverfisstofnun leggur áherslu á að fjallað sé um hvaða leiðir verði farnar til þess að forðast rask á fossum, hvaða valkostir hafi verið skoðaðir og hvaða brýnu almannahagsmunir réttlæti röskun á þeim. Umhverfisstofnun leggur til að unnin sé mynd sem sýni lónið með fulla vatnshæð og í lægstu stöðu. Auk þess sé mikilvægt að sýna stöðvarhúsið á yfirborði og niðurgrafið ef hægt er. Einnig þurfi að fjalla um hvort hluti aðrennslispípu sé sjáanlegur á einhvern hátt á yfirborði eða hvort hún sé öll niðurgráfin. Auk þess þurfi að sýna líkanmynd af stíflu með vatnsrennsli á yfirfalli og fullu lóni.

Í svörum Orkusölnunnar kemur fram að í umhverfismatsskýrslu verði umfjöllun um öll þau atriði sem Múlaþing gerði athugasemd við í matskýldufyrirspurn. Framkvæmdaraðili muni gera líkanmyndir sem sýni lónið í hæstu og lægstu stöðu. Stöðvarhús verði ekki niðurgrafið og því sýnt á yfirborði á líkanmyndum.

Skipulagsstofnun gerir athugasemdir við áform framkvæmdaraðila um umfjöllun og mat á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á landslag og ásýnd. Við mat á sjónrænum áhrifum virkjunarinnar þarf að tryggja vandaða myndræna framsetningu og setja fram skýr rök fyrir vali sjónarhorna líkanmynda sem sýna og greina aðstæður á svæðinu fyrir framkvæmdir og að þeim loknum. Stofnunin telur að myndir sem gerðar eru í þrívíddarlíkani gefi ekki nægilega raunsanna mynd af



umhverfi og þurfi því að færa fyrirhuguð mannvirki inn á ljósmyndir auk þess sem sýna þarf breytingar á ásýnd árinna og fossa vegna rennisskerðingar. Jafnframt telur Skipulagsstofnun að í umhverfismatsskýrslu þurfi að vera ljóst hvaða viðmið eru höfð til hliðsjónar við ákvörðun um verndargildi landslagsheilda og næmni þeirra fyrir áhrifum virkjunarinnar. Í því sambandi bendir Skipulagsstofnun á að viðmið/mælikvarðar sem horft er til varðandi gildismat þurfa að taka tillit til mikilvægis svæða sem eru óröskuð eða lítt röskuð eins og er staðreyndin í tilfelli fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.

Gróður

Í matsáætlun er gert ráð fyrir að byggja umfjöllun um gróður á vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands og korti stofnunarinnar sem sýnir votlendi sem nýtur sérstakrar verndar. Ekki er gert ráð fyrir vettvangsúttekt á gróðri.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er bent á að skekkja geti verið í vistgerðakortinu þegar það er notað í svo nákvæmum mælikvarða og því er líklegt að mat á votlendi sem raskast við framkvæmdina sé ekki alveg nákvæmt. Því sé nauðsynlegt að gróður verði kortlagður og metið hvaða áhrif framkvæmdirnar muni hafa á votlendi og aðrar vistgerðir með hátt verndargildi. Þá þurfi að kanna hvort sjaldgæfar plöntutegundir finnist á svæðinu.

Skipulagsstofnun tekur undir athugasemd Náttúrufræðistofnunar og telur að mat á áhrifum framkvæmdarinnar á gróður þurfi að byggja á vettvangsferð þar til bærs sérfræðings. M.a. þarf að uppfæra vistgerðakort og afmörkun alls votlendis sem nýtur sérstakrar verndar og skarast á við framkvæmdasvæðið og kanna hvort sjaldgæfar tegundir finnist á áhrifasvæði virkjunarinnar. Ef votlendi sem nýtur verndar liggur að hluta utan framkvæmdasvæðisins þarf jafnframt að kortleggja þann hluta. Í umhverfismatsskýrslu þarf m.a. að gera grein fyrir heildarraski á landi og raski á vistgerðum með hátt verndargildi, birta vistgerðakort sem sýnir legu votlendis yfir 2 ha m.t.t. rasksvæðis og meta áhrif á sjaldgæfar plöntutegundir og bakkagróður. Einnig þarf að meta rofhættu við inntakslón og leggja til mótvægisáðgerðir eða vöktun, ef þörf krefur. Jafnframt þarf að gera grein fyrir því hvernig staðið verður að frágangi allra raskaðra svæða í verklok.

Hreindýr

Samkvæmt matsáætlun er ekki gert ráð fyrir að fjalla um áhrif framkvæmdarinnar á hreindýr.

Skipulagsstofnun telur að í umhverfismatsskýrslu þurfi að gera grein fyrir mikilvægi fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis fyrir hreindýr, lýsa hvernig þau nýta svæðið á ólíkum árstímum og leggja mat á möguleg áhrif framkvæmdarinnar á hreindýr, bæði á framkvæmda- og rekstartíma virkjunarinnar.

Fornleifar

Í matsáætlun kemur fram að fyrir liggja fornleifaskráning á stórum hluta framkvæmdasvæðisins og þau svæði sem eigi eftir að kanna verði tekin út sumarið 2024.

Í umsögn Minjastofnunar Íslands er bent á að skrá þurfi fornleifar á öllum svæðum þar sem jarðrask er fyrirhugað. Í umhverfismatsskýrslu þurfi að sýna staðsetningu og útlínur fornleifa á korti/loftmynd ásamt útlínunum fyrirhugaðra mannvirkja á framkvæmdasvæðinu. Einnig þurfi að fjalla um fornleifar á svæðinu, áhrif framkvæmdarinnar á þær og mótvægisáðgerðir sem framkvæmdaraðili hyggst grípa til vegna fornleifa.

Skipulagsstofnun telur að umfjöllun um fornleifar í umhverfismatsskýrslu þurfi að taka mið af ofangreindum ábendingum Minjastofnunar Íslands.



Reykjavík, 8. maí 2024

Jón Ágúst Jónsson

Jakob Gunnarsson

