
Tjarnavirkjun, 1 MW vatnsaflsvirkjun í Eyjafjarðarsveit

Ákvörðun um matsskyldu

1 INNGANGUR

Þann 25. janúar 2018 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Eflu verkfræðistofu, f.h. Tjarnavirkjunar, um fyrirhugaða allt að 1 MW Tjarnavirkjun í Eyjafjarðarsveit samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, sbr. lið 3.22 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna hjá Eyjafjarðarsveit, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra, Minjastofnun Íslands, Orkustofnun, Umhverfisstofnun og Veðurstofu Íslands.

2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tilkynning til Skipulagsstofnunar: Tjarnavirkjun í Eyjafjarðarsveit, 1 MW vatnsaflsvirkjun. Greinargerð með tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu 19.01.2018. Efla.

Umsagnir um tilkynninguna bárust frá:

- Eyjafjarðarsveit með bréfi dags. 14. febrúar 2018
- Fiskistofu með bréfi dags. 21. febrúar 2018
- Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra með bréfi dags. 13. febrúar 2018
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 15. febrúar 2018
- Orkustofnun með bréfi dags. 7. febrúar 2018
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 14. febrúar 2018
- Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 14. febrúar 2018

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með bréfum dags. 8., 16. og 23. febrúar 2018.

3 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila að með Tjarnavirkjun verði virkjaður sá hluti Eyjafjarðarár sem renni í gegnum hóla í landi Hólsgerðis, Tjarna og Halldórsstaða. Reist verður um 2 - 4 m há og 100 m löng inntaksstífla, með yfirfalli, botnrás og inntakspró og er steypiti hluti stíflunnar um 55 m að lengd og jarðvegshluti um 45 m. Inntaksrist verður byggð inn í yfirfall stíflunnar og verður miðlun því engin. Ristin er mjög fíngerð sem tryggir að hvorki fiskar né seiði komist í vél virkjunarinnar. Við enda inntaksins verður fiskvegur sem einnig verður notaður til að tryggja lágmarksrennsli í farveginum. Inntakslón verður um 1,0 ha að stærð og mun að mestu takmarkast við núverandi árfarveg en ná yfir um 0,3 ha af þurru landi. Við austurenda stíflu verður 13 m² inntakspró og 8,5 m² lokahús innbyggt í stífluna.

Fram kemur að vatni frá stíflu að stöðvarhúsi verði veitt um 1400 m langa, niðurgrafna 1,2 m svera aðrennslispípu með viðkomu í jöfnunarpró. Jöfnunarpróin verður um 4 m í þvermál og nær að hámarki 2 m upp úr jörð. Pípan verður lögð í tún meðfram árbakkanum og í vegkanti heimreiðarinnar að Tjörnum. Fram kemur að gerður verði nýr 100 m langur og 5 m breiður vegur að stöðvarhúsi frá heimreið að Halldórsstöðum. Einnig verður lagður um 600 m langur 4 m breiður vegur meðfram aðrennslispípu frá heimreið að Tjörnum að inntaksstíflu, Gert er ráð fyrir að við veglagningu verði 40 – 60 cm þykku burðarlagi ekið út á óhreyft yfirborð en vegir ekki byggðir upp



að öðru leyti. Fram kemur að reist verði um 100 m² og allt að 6,5 m hátt stöðvarhús niðurgrafið að hluta um 20 m frá árbakkanum norðan brúar á vegi að Halldórsstöðum og Tjörnum.

Gert er ráð fyrir að heildarefnisþörf verði um 10.000 - 15.000 m³ og að efni verði tekið úr opinni námu á áreyrum þar sem Glerá rennur út í Eyjafjarðará, u.þ.b. 700 m sunnan við fyrirhugað stíflustæði. Fram kemur að framkvæmdasvæðið og skert rennsli í Eyjafjarðará nái yfir um 1,5 km en heildarlengd árinna sé um 70 km.

Fram kemur að Tjarnavirkjun verði tengd við dreifikerfi Rarik en fyrirtækið fyrirhugi þrífisavæðingu sveitarinnar, hvort sem af Tjarnavirkjun verði eða ekki. Tenging virkjunarinnar verði á 11 kV spennu inn á plægðan jarðstreng við lóðamörk.

4 UMHVERFISÁHRIF

Almennt

Í umsögnum Eyjafjarðarsveitar, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Minjastofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar og Veðurstofu Íslands kemur fram það álit að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Fiskistofa mælir með því að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum vegna hugsanlegra veiðihagsmuna.

Gróður

Fram kemur að ekki sé gert ráð fyrir að framkvæmdin muni hafa áhrif á plöntutegundir á válista. Raskað svæði vegna fyrirhugaðar framkvæmdir verði um 6 ha og þar af séu tún og manngert land um 50%. Skv. vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands eru nokkrar vistgerðir sem verða fyrir áhrifum með hátt og ein með mjög hátt verndargildi, starungsvist, sem er flokkuð sem votlendi. Samanlögð stærð allra þessara vistgerða er undir 2 ha og því undir viðmiðunum um sérstaka vernd skv. lögum um náttúruvernd.

Bakkagróður nýtur sérstakrar verndar skv. lögum og mun breytast nokkuð á áhrifasvæði inntakslónsins sem nær um 250 m upp fyrir inntakstíflu. Þar sem miðlun er engin og vatnsborðsbreytingar litlar, mun gróðurinn ná nýju jafnvægi að nokkrum tíma liðnum. Fram kemur að áhrif mannsins séu þegar sýnileg í umhverfinu og svæðið sé því ekki talið viðkvæmt fyrir breytingum. Land verður grætt upp með sáningu í sár á ræktuðu landi og með áburðardreifingu á annað gróið, en óræktað, land. Með góðum frágangi er hægt að takmarka varanleg áhrif og að mati framkvæmdaraðila verða áhrif af virkjuninni á gróðurfar staðbundin og talin óveruleg.

Umhverfisstofnun telur að endurheimta eigi votlendi í stað þess sem raskað verður og að góður frágangur og uppgræðsla muni draga enn frekar úr sjónrænum áhrifum mannvirkjanna.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að landeigandi Tjarna hafi nú þegar endurheimt votlendi á um 5 ha svæði ofan við bæinn með því að fylla í tæplega 800 m af skurðum. Framkvæmdaraðili muni halda áfram að endurheimta votlendi á þennan hátt mögulega með því að nýta uppgrafið efni í tengslum við byggingu Tjarnavirkjunar.

Fornleifar

Fram kemur að fáar fornminjar séu innan áhrifasvæðis virkjunarinnar og hægt verði að haga framkvæmdum þannig að áhrif á fornminjar verði engin.

Í umsögn Minjastofnunar Íslands kemur fram að fornleifar hafi verið skráðar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Tjarnavirkjunar og að stofnunin telji skráninguna fullnægjandi.



Fuglalíf

Fram kemur að í könnunum á svæðinu hafi sést 13 tegundir sem séu líklegir varpfuglar innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar. Þrjár tegundir sem sáust eru á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands og 5 tegundir eru ábyrgðartegundir. Að mati framkvæmdaraðila munu áhrif mannvirkja á búsvæði fugla verða óveruleg þar sem flest þeirra eru á ræktuðu svæði eða röskuðu og umfang þeirra ekki mikið. Talið sé að neikvæð áhrif lóns á fuglalíf verði óveruleg þar sem um inntakslón er að ræða en ekki miðlunarlón og vatnsyfirborð helst því stöðugt. Varðandi áhrif af skertu rennsli þá verður lágmarksrennsli framhjá virkjun tryggt með sérstöku yfirfalli en þó er hætt við að skert rennsli hafi einhver áhrif á botndýralíf yfir vetrartímam og þar með þær fuglategundir sem treysta á botndýr sem fæðu.

Fram kemur að af þeim fuglategundum sem hafi sést í könnunum sé straumönd sú eina sem að treysti á ána til fæðuöflunar. Eitt straumandapar virðist verpa á þeim kafla árinna sem skerts rennslis mun gæta en sá kafla er stuttur og stór búsvæði eru bæði ofan og neðan við hann. Áætlað er að um 8-10 grágæsarpör verpi við ána innan áhrifasvæðis Tjarnarvirkjunar og nýta þau flest nokkra hólma í ánni til varps. Virkjunin mun ekki hafa áhrif á þessa hólma og yfir varptímam verður nóg vatn í ánni, hólmanir munu því áfram nýtast sem varpstöðvar fyrir gæsir og aðra fugla. Að mati framkvæmdaraðila munu áhrif á straumönd og fuglalíf svæðisins verða óveruleg.

Vatnafar og vatnalíf

Fram kemur að rennsli muni skerðast á um 1,5 km kafla vegna virkjunarinnar. Algengt vetrarrennsli sé á bilinu 4-6 m³/s, rennsli á vorin eftir að leysingar byrji og fyrri part sumars sé um 10-15 m³/s og síðla sumars og fram á haust um 5-10 m³/s. Þessar tölur byggja á 3 ára mælingum (2006-2008) en langtímarennslismælingar liggja ekki fyrir. Virkjað rennsli verði 2,8 m³/s og má því búast við að þegar búið er að taka frá virkjað rennsli þá verði skert rennsli á þessum 1,5 km kafla vor og fyrripart sumars 7-12 m³/s, síðla sumars og fram á haust 2-7 m³/s og um vetur 1-3 m³/s. Þannig verður rennsli um virkjunina mestan hluta ársins einungis hluti af rennsli árinna en yfir köldustu vetrarmánuðina verður rennsli það skert að það nær líklega ekki að fylla í farveginn líkt og áður. Með sérstöku yfirfalli verður tryggt að rennsli framhjá virkjun verði að lágmarki 1 m³/s.

Fram kemur að Eyjafjarðará hafi löngum verið talin ein besta sjóbleikjuá landsins og verði Tjarnavirkjun á efsta veiðisvæði árinna. Veiðitímabilið þar er aðeins í ágúst mánuði og skal öllum veiddum bleikjum sleppt til að hlífa stofni árinna sem hefur átt erfitt uppdráttar undanfarin ár. Ofan stíflu eru nokkrir þekktir veiðistaðir en á milli stíflu og stöðvarhúss eru engir þekktir veiðistaðir. Við efstu flúð neðan brúar að Halldórsstöðum og Tjörnum er þekktur veiðistaður og mun frárennsli frá stöðvarhúsi koma út í ána fyrir ofan flúðina til að viðhalda vatnsmagni á veiðistaðnum.

Fram kemur að inntak/yfirfall virkjunarinnar sé þannig hannað að seiði og annað lífrænt efni fljóti áfram yfir yfirfallið og niður ána án þess að eiga á hættu að lenda í vélbúnaði virkjunarinnar. Auk þess verður fiskvegur framhjá stíflunni og tryggir hann ásamt sérstöku yfirfalli að nægt rennsli er alltaf í ánni á þeim tímum sem göngur sjóbleikju eiga sér helst stað, þ.e. á bilinu apríl – september og almennt að fiskar eigi greiða leið upp fyrir stíflu. Í umsögn fiskifræðings um áhrif Tjarnavirkjunar á fiska sem framkvæmdaraðili óskaði eftir kemur fram að verði staðið við fyrirheit um lokun inntaksmannvirkis fyrir fiska og lágmarksrennsli í árfarveginum sé líklegt að lífs- og framleiðsluskilyrði fyrir bleikjuseiði muni batna. Áhrif væntanlegrar virkjunar á fiskstofna árinna verði því fremur jákvæð en neikvæð.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að Eyjafjarðará sé veiðiá í nágrenni við þéttbýli og því ljóst að um verulega veiðihagsmunni sé að ræða. Takmarkaðar upplýsingar eru um hugsanleg áhrif virkjunarinnar á lífríki árinna en líkur eru leiddar að því að hún muni hafa jákvæð áhrif á viðkomu bleikju en ekki kemur fram hvort virkjunin muni hafa áhrif á aðstöðu til veiði, hver veiðin er ofan við fyrirhugaða virkjun og mikilvægi hrygningar bleikju ofan við virkjun fyrir bleikjustofna árinna.



Fiskistofa telur að vegna verulegra veiðihagsmuna sé rétt að fara varlega í framkvæmdir í ánni og mælt með að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að hugsanleg áhrif virkjunar á fiskistofna Eyjafjarðarár séu tvíþætt, annars vegar hugsanleg skerðing búsvæðis milli stíflu og stöðvarhúss, og hins vegar mögulega skertur aðgangur fiska að búsvæðum ef fiskur kemst ekki upp fyrir stíflu. Þegar horft er á kaflann milli stíflu og stöðvarhúss þá kemur fram í búsvæðamati Veiðimálastofnunar frá 2002 og 2008 að á þeim kafla Eyjafjarðarár eru fæstar framleiðslueiningar og lægst framleiðslugildi í allri ánni, ef frá er talinn neðsti hluti árinna rétt ofan ósa þar sem botninn er sandur. Þessi kafla árinna er hvorki hentugt hrygningarsvæði né uppeldissvæði og engir skráðir veiðistaðir eru á þessum kafla og ekki er veitt á svæðinu. Eyjafjarðará er um 70 km löng, þar af eru um 60 km fiskgengir og rennsli í ánni skerðist á eins km kafla vegna fyrirhugaðra framkvæmda sem er versti kafla árinna fyrir bleikju í allri ánni.

Fram kemur að ofan stíflu sé lengd Eyjafjarðarár 18 km, þar af séu um 9,5 km fiskgengir og sé um að ræða góð búsvæði fyrir bleikju á þessum kafla. Fjórir merktir veiðistaðir eru ofan stíflustæðis en enginn þeirra er nálægt stíflu. Til að tryggja að sjóbleikja komist upp fyrir stíflu verður innbyggður fiskvegur í stíflunni og er um að ræða hefðbundinn þrepastiga með hólfum, sem er vel þekkt aðferð og hefur reynst vel hér á landi. Framkvæmdaraðili mun sjá til þess að fiskvegur muni skila hlutverki sínu og verður virkjunin ekki tekin í notkun fyrr en tryggt sé að svo verði.

Ásýnd og landslag

Fram kemur að stífla muni breyta ásýnd nærumhverfisins töluvert. Landslag á vesturbakkanum einkennist af hólum, sem munu skyggja á stífluna frá þjóðvegi en árdagsumferð er um 10 bílar á sólarhring. Aðrennslispípa verður grafin í tún og meðfram vegi og breytingar á ásýnd vegna hennar því fyrst og fremst á og skömmu eftir framkvæmdatíma. Stöðvarhús mun ekki stinga í stúf við önnur mannvirki á svæðinu hvað varðar stærð, en sést vel frá þjóðveginum. Lónið mun fylla upp í núverandi árfarveg og fara yfir gróinn hólma og áreyrar sem þar eru. Árbakkinn vestanmegin er hár og brattur og mun lónið því aðeins ná skammt upp fyrir bakka en austanmegin er bakkinn hins vegar meira aflíðandi og því fer meira svæði undir vatn þeim megin.

5 SKIPULAG OG LEYFI

Áður en framkvæmdaleyfi verður veitt þarf að liggja fyrir staðfest breyting á Aðalskipulagi Eyjafjarðarsveitar og deiliskipulag af virkjunarsvæðinu.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Eyjafjarðarsveitar samkvæmt skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi og byggingaleyfi sveitarfélagsins samkvæmt lögum um mannvirki. Þá er framkvæmdin háð virkjunarleyfi Orkustofnunar skv. 4. gr. raforkulaga og leyfi Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra skv. lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Fiskistofa veitir leyfi til framkvæmda sem geta haft áhrif á fiskgengd samkvæmt 33. gr. laga um lax- og silungsveiði.

6 NIÐURSTAÐA

Um er að ræða byggingu um eins MW virkjunar í Eyjafjarðará í landi Tjarna. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 3.22 í 1. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum.



Eðli framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka t.d. mið af stærð og umfangi framkvæmdar og nýtingu náttúruauðlinda, sbr. 1. tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Fyrirhuguð framkvæmd samanstendur af mörgum framkvæmdaþáttum s.s. gerð stíflu, lagningu aðrennslispípu, vegaframkvæmdir, byggingu stöðvarhúss og jöfnunarþróar og myndun lóns. Hins vegar eru þessir framkvæmdaþættir ekki umfangsmiklir og framkvæmdin raskar ekki stóru svæði eða alls um 6 ha. Lón mun að mestu leyti verða í farvegi á um 250 m kafla upp frá stíflu en ná yfir um 0,3 ha stórt þurrlandssvæði. Neðan stíflu mun rennsli skerðast á um 1,5 km kafla en Eyjafjarðará er alls um 70 km löng. Ekki verður um umfangsmikla efnistöku að ræða vegna framkvæmdanna. Að mati Skipulagsstofnunar kalla þættir sem falla undir eðli framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

Staðsetning framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af staðsetningu framkvæmdar, svo sem verndarákvæðum sem svæðið kann að vera háð, einkum með tilliti til svæða sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd og landnotkunar sem fyrir er sbr. 2 tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000. Einnig ber að líta til álagspols náttúrunnar, einkum með tilliti til votlendissvæða, landslagsheilda og kjörlendis dýra.

Eins og áður sagði er framkvæmdasvæðið ekki umfangsmikið eða um 6 ha og helmingur þess rasks mun verða á manngerðum svæðum. Nágrenni framkvæmdasvæðisins ber merki landbúnaðarumsvifa og mannvirkja og rasks tengdum þeim. Rask á votlendi er undir þeim verndarviðmiðunum sem sett eru um slík svæði í lögum um náttúruvernd og áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda lítur ekki öðrum verndarákvæðum að undanskildu því að rask mun verða á bakkagróðri sem nýtur verndar skv. lögum þar sem lón nær yfir bakka árinna. Skv. könnun á fuglalífi virðist straumönd vera eina tegundin sem treystir á ána til fæðuöflunar en í könnuninni fannst eitt straumandapar sem virðist verpa á þeim kafla árinna sem skerts rennslis mun gæta. Eyjafjarðará hefur verið talin ein besta sjóbleikjuá landsins og verður Tjarnavirkjun á efsta veiðisvæði árinna. Fiskistofa telur að um verulega veiðihagsmuni sé að ræða í Eyjafjarðará en takmarkaðar upplýsingar eru um hugsanleg áhrif virkjunarinnar á lífríki árinna. Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila er vísað til búsvæðamats Veiðimálastofnunar frá 2002 og 2008 þar sem fram kemur að á þeim kafla Eyjafjarðarár þar sem skerts rennslis muni gæta séu færstar framleiðslueiningar og lægst framleiðslugildi í allri ánni og að þessi kafla árinna sé hvorki hentugt hrygningarsvæði né uppeldissvæði og engir skráðir veiðistaðir séu á þessum kafla. Að mati Skipulagsstofnunar kalla þættir sem falla undir staðsetningu framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

Eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar

Áhrif framkvæmdar ber að skoða í ljósi viðmiðana hér að ofan einkum með tilliti til: umfangs áhrifa, þ.e. þess svæðis og fjölda fólks sem ætla má að verði fyrir áhrifum, stærðar og fjölbreytileika áhrifa, hverjar líkur séu á áhrifum, tímalengdar, tíðni og afturkræfni áhrifa sbr. 3. tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda við byggingu Tjarnavirkjunar felast fyrst og fremst í áhrifum á landslag, vatnafar og gróður. Áhrif mannvirkja á landslag verða varanleg en byggt á framlögðum gögnum eru þau að mati Skipulagsstofnunar bundin við afmarkað svæði og ekki líkleg til að hafa áhrif á marga m.a. í ljósi þess að hér er um fáfarið svæði að ræða. Ljóst er að skerðing verður á rennsli Eyjafjarðarár á um 1,5 km kafla og áhrifa lóns gætir einnig á nokkrum kafla sem kemur til með að hafa neikvæð áhrif á ásýnd árinna á því svæði. Miðað við heildarlengd árinna er ekki um stórt svæði að ræða og umfang áhrifa á gróður og fuglalíf því lítið. Skipulagsstofnun telur að skv. framlögðum gögnum liggi fyrir að áhrif á lífríki árinna og veiði komi ekki til með að verða



neikvæð að því tilskildu að virkni inntaks/yfirfalls verði með þeim hætti að fiskar og seiði eigi ekki á hættu að lenda í vélbúnaði virkjunarinnar, að lágmarksrennsli verði viðhaldið á kaflanum neðan stíflu að stöðvarhúsi til að göngur sjóbleikju truflist ekki auk þess sem tryggt verði að innbyggður fiskvegur í stíflunni virki á þann hátt að bleikjan komist upp fyrir stíflu. Stofnunin telur að gera verði ráð fyrir að við leyfisveitingar verði sett það skilyrði að framkvæmdaraðili standi fyrir vöktun á virkni yfirfalls/inntaks og fiskistiga og hafi til taks aðgerðaáætlun ef í ljós koma neikvæð áhrif á bleikju og seiði. Að mati Skipulagsstofnunar kalla því þættir sem falla undir eiginleika hugsanlegra áhrifa framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

Ákvörðunarorð

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif með tilliti til eðlis framkvæmdarinnar, staðsetningar hennar og eiginleika hugsanlegra áhrifa hennar, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Því skal framkvæmdin ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum má kæra ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 13 apríl 2018.

Reykjavík, 9. mars 2018

Jakob Gunnarsson