

---

## Eyjardalsvirkjun, Þingeyjarsveit

### Ákvörðun um matsskyldu

---

#### 1 INNGANGUR

Þann 26. febrúar 2019 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Eflu verkfræðistofu, f.h. Eyjardalsvirkjunar, um fyrirhugaða 700 kW vatnsaflsvirkjun í Eyjardalsá í Þingeyjarsveit, samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, sbr. lið 3.22 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Þingeyjarsveitar, Ferðamálastofu, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Landsnets, Minjastofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar og Veðurstofu Íslands.

#### 2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tilkynning til Skipulagsstofnunar: Eyjardalsvirkjun í Bárðardal – 700 kW vatnsaflsvirkjun. Greinargerð með tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu. EFLA verkfræðistofa, 18.02.2019

Umsagnir um tilkynninguna bárust frá:

- Þingeyjarsveit með bréfi dags. 12. mars 2019.
- Fiskistofu með bréfi dags. 20. mars 2019.
- Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra með bréfi dags. 25. mars 2019.
- Landsneti með bréfi dags. 4. mars 2019.
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 11. mars 2019.
- Orkustofnun með tölvupósti dags. 16. apríl 2019.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 22. mars 2019.
- Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 6. mars 2019.

Ekki barst umsögn frá Ferðamálastofu.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með bréfi dags. 30. apríl 2019.

#### 3 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila að fyrirhugað sé að reisa virkjun í Eyjardalsá í vestanverðum Bárðardal og verði byggð steinsteypt inntaksstífla, um 3,5 km frá brekkurótum og um verði að ræða rennslisvirkjun án teljandi miðlunar. Vatni verði veitt um niðurgrafna aðrennslispípu meðfram vegslóða að stöðvarhúsi og muni affallið renna um frárennslisskurð út í Eyjardalsá skammt neðan stöðvarhúss. Virkjuð fallhæð verði 187 m og áætluð orkuframleiðsla 5 GWh/ári. Fram kemur að Eyjardalsá tilheyri vatnasviði Skjálfandafljóts og renni í fljótið um 6 km sunna við Goðafoss.

Samhliða lagningu pípu verður lagður aflstrengur og ljósleiðari að inntaki. og verður virkjunin tengd 11 kV dreifikerfi Rarik við stöðvarhús.



### **Aðkoma og vegagerð**

Fram kemur að aðkoma að virkjuninni verði um Bárðardalsveg vestri (nr. 842) og þaðan um ógreiðfæran vegslóða á Eyjardal, nærri áætlaðri pípuleið. Slóðinn verði endurbættur og styrktur um 3,7 km upp dalinn, til móts við inntak. Slóðinn sé línuvegur fyrir Kröflulínu 1 og áformað sé að nota hann við byggingu Hólasandslínu 3. Frá þessum slóða verði lagður nýr tæplega 300 m langur vegslóði að inntaki. Endurbættur slóði og nýir vegir verði um 4 m breiðir að jafnaði og áætluð efnispörf um 4.800 m<sup>3</sup>.

### **Stíflur og inntaksmannvirki**

Fram kemur að inntaksstífla verði reist í rúmlega 350 m hæð yfir sjávarmáli á Eyjardal. Steypt stífla verði 3-4 m há og um 20 m löng með botnrás, yfirfalli og inntakspró. Við hönnun sé tekið mið af norskum reglum um flóðamat og flokkun og falli hún í flokk 1 og sé notmarkaflóð miðað við áætlaðan 500 ára endurkomutíma. Gert sé ráð fyrir að allur steypiti hluti stíflunnar þoli yfirrennsli í hamfaraflóði. Frá steypnum hluta stíflunnar verði gerð um 4 m há, allt að 70 m löng jarðvegsstífla. Heildarefnispörf jarðvegsstíflu sé áætluð um 1.500 m<sup>3</sup> en inntakslón verði um 0,5 ha. Skammt neðan stíflustæðis falli í Eyjardalsá kvísl vestan af Bakkafjalli og verði allt að 300 l/s úr henni leitt um ræsi og 70 – 80 m langan skurð að inntakslóni virkjunar.

### **Aðrennslispípa**

Fram kemur að aðrennslispípa verði niðurgráfin og 3.200 m löng. Val pípuleiðar miðist við sem minnst rask á grónu landi og að pípustæði verði lítið áberandi að framkvæmd lokinni. Pípan verði úr stáli með áföstum múffum 0,5 - 0,6 m í þvermál og verði ekki þörf á unnu efni (söndun) undir eða að pípunni nema í undantekningartilfellum og því hægt að nýta uppgrafið efni að mestu leyti til að hylja pípu. Gert sé ráð fyrir að rasksvæði pípulagningar verði 10 – 20 m breitt, háð dýpt skurðar. Áætluð efnispörf að pípu sé 1.000 - 1.500 m<sup>3</sup> og umframefni verði jafnað út við pípustæði, nema efni sem nýtist til að styrkja vegslóða. Ekki þurfi að leggja sérstakan veg með pípunni, aðeins slóð fyrir beltagrófur og dráttarvélar og gengið frá henni um leið og pípuskurði.

### **Stöðvarhús, frárennsli og tenging við dreifikerfi**

Fram kemur að stöðvarhús verði um 80 m<sup>2</sup> á einni hæð, hámarkshæð 6,0 m og spennir við hlið þess. Frárennsli virkjunarinnar verði leitt um 160 m langan skurð út í Eyjardalsá. Gert sé ráð fyrir að Rarik muni á næstunni leggja þriggja fasa jarðstreng um dalinn óháð því hvort af virkjuninni verði eða ekki og að hægt verði að tengja Eyjardalsvirkjun við þann streng þar sem hann liggur næst stöðvarhúsinu. Lengd strengs frá stöðvarhúsi verður um 60-70 metrar meðfram aðkomuvegi.

### **Efnistaka**

Fram kemur að áætluð heildarefnispörf vegna framkvæmda verði um 8.000 m<sup>3</sup> og sé fyrirhugað að taka efni á tveimur svæðum. Annars vegar úr námu á ógrónum eyrum Eyjardalsár ofan og neðan þjóðveggar sem sé á Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar. Neðan vegar séu ummerki um eldri efnistöku á nokkuð vel grónu svæði en ofan við veginn sé heldur grófara efni sem gæti engu að síður hentað og þar væri hægt að taka efni á 3.000 – 4.000 m<sup>2</sup> svæði án þess að hafa áhrif á bakkagróður. Hins vegar austan við Eyjardalsá úr óröskuðum malarhjalla. Efnistaka þar er ekki í samræmi við aðalskipulag Þingeyjarsveitar.

## **4 UMHVERFISÁHRIF**

### **Gróður**

Fram kemur að virkjunarsvæðið sé landbúnaðarsvæði og eingöngu nýtt til beitar og einkennist gróðurfar svæðisins af því. Alls verði rasksvæði framkvæmdarinnar um 10 ha en af því sé mestu um mólendi, melar og sandlendi og moslendi. Votlendi þeki tæp 10% og mun 0,8 ha þess verða raskað.



Almennt hafi vistgerðir á svæðinu ekki hátt verndargildi en tvær þó mjög hátt. Samanlagt flatarmál allra vistgerða með hátt eða mjög hátt verndargildi er um 2,6 ha.

Þegar horft sé til þess að pípan verði að mestu á gróðurlausum mel, vegslóði sé að mestu nú þegar til staðar, lítið gróið land raskist varanlega og bakkagróður og votlendi verði ekki fyrir teljandi áhrifum, eru áhrif á gróður talin staðbundin og óveruleg.

Umhverfisstofnun telur, þrátt fyrir að pípuleiðin liggi að mestu yfir gróðurlausan mel, að fjalla þurfi um hvernig skuli forðast rask á vistgerðum með hátt og mjög hátt verndargildi sem er um fjórðungur af gróðri. Nauðsynlegt sé að sett sé fram ítarleg vöktunaráætlun framkvæmdar þar sem greint sé frá aðferðum við frágang gróinna svæða með staðargróðri og að eftirfylgni verði með virkni þeirra mótvægisáðgerða. Bent er á niðurstöður tilrauna með dreifingu svokallaðrar fræslægu við sáningu staðargróðurs sem Náttúrufræðistofnun Íslands hafi kynnt. Stofnunin telur endurheimt náttúrulegs gróðurs sérstaklega mikilvæga þegar um sé að ræða vistgerðir með hátt og mjög hátt verndargildi.

Í frekari upplýsingum framkvæmdaraðila kemur fram að tyrft verði yfir pípana með staðargróðri þar sem það á við, gróður muni vaxa í sárinu og ekki verði því um varanlega röskun að ræða. Vegurinn sem eftir muni standa verði eingöngu á mel.

### **Fuglalíf**

Fram kemur að í könnun á svæðinu hafi fundist 11 tegundir fugla sem séu staðfestir eða líklegir varpfuglar innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar. Þrjár tegundir sem sáust séu á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands og þrjár tegundir ábyrgðartegundir Íslendinga.

Fram kemur að áhrif breytts vatnafars einskorðist við straumönd sem sæki fæðu í ána en einungis ein straumönd hafi sést sumarið 2018 og frjósemi árinna sé mjög lítil. Stíflumannvirki og stöðvarhús raski ekki búsvæðum fugla nema að mjög litlu leyti og pípan verði niðurgrafin í beran mel stærstan hluta leiðarinnar. Neikvæð áhrif mannvirkja á fugla og búsvæði verði því óveruleg en einhver truflun á framkvæmdatíma mögulega á fálka.

Skipulagsstofnun óskaði sérstaklega eftir áliti Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna hugsanlegra áhrifa á fálka. Stofnunin benti á að gera megri ráð fyrir því að fálki verpi á svæðinu á um 10 ára fresti og ef farið verði í framkvæmdirnar eigi að kanna hvort fálkaóðal sé í ábúð og haga framkvæmdum eftir því.

### **Vatnalíf og veiði**

Fram kemur að samkvæmt rannsókn Veiðimálastofnunar árið 2015 sé Eyjardalsá líklega með mjög litla frjósemi og engin veiði sé stunduð í ánni. Yfir vetrartímam (desember – apríl) mun nær öllu vatni Eyjardalsár verða veitt í gegnum aðrennslispípu og um árfarveginn milli stíflu og stöðvarhúss fyrir utan lítið vatn sem komi úr lindum neðan stíflunnar. Áætlað ársmeðalrennslis árinna á virkjunarsvæðinu er 1-1,5 m<sup>3</sup>/s en rennslis er mjög breytilegt milli árstíða og ára vegna þess að Eyjardalsá sé dragá. Reiknað sé með að rennslis ofan stöðvarhúss verði um 12% af rennslis fyrir virkjun. Áin sé einungis fiskgeng upp að fossi við fyrirhugað stöðvarhús og því muni virkjunin hafa lítil sem engin áhrif á fiskgengd í ánni eða á mögulega uppbyggingu fiskistofna sem að tengist Skjálfafljóti. Áhrif virkjunarinnar á vatnalíf og veiði eru því metin óveruleg.

Fiskistofa bendir á að ljóst sé að virkjunin muni hafa umtalsverð áhrif á vatnalíf á kaflanum milli stíflumannvirkis og stöðvarhúss og einnig á botndýralíf ofan við stíflumannvirki. Miðað við framlagðar upplýsingar séu þó litlir eða engir veiðihagsmunir í húfi og ólíklegt að framkvæmdin muni hafa umtalsverð áhrif á laxfiskastofna.

Í frekari svörum framkvæmdaraðila er vísað til þess sem komi fram í fyrirspurn um matsskyldu og skýrslu Hafrannsóknarstofnunar um að frjósemi Eyjardalsár sé mjög lítil og sú næstminnsta af öllum þeim 18 ám sem Hafrannsóknarstofnun mældi á vatnasviði Skjálfafljóts. Mælingin hafi farið



fram á láglandi í Bárðardal og líklegt sé að frjósemin sé enn minni á Eyjardal sem sé nokkru hærra í landinu. Botndýralíf á þeim kafla sem verði fyrir skertu rennsli sé því að öllum líkindum mjög fátæklegt.

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra vísar til þess sem fram komi um að takmarka skuli geymslu spilliefna á svæðinu og að gert sé ráð fyrir geymslu þeirra í stöðvarhúsi. Gera þurfi grein fyrir hverskonar spilliefni er um að ræða og krafa gerð um að sett verði upp lekavörn sem komi í veg fyrir mengunarslys en affall virkjunarinnar fari um 160 m langan skurð út í Eyjadalsá.

Í frekari svörum framkvæmdaraðila kemur fram að ekki sé reiknað með geymslu spilliefna í stöðvarhúsi á rekstrartíma, stjórnbúnaður og gangráður hverfils verði rafknúinn og ekki sé reiknað með niðurfalli í stöðvarhúsi.

### **Ásýnd og landslag**

Fram kemur að inntak og lón muni ekki sjást frá þjóðvegi og sýnilegt rask vegna aðrennslispípu verði fyrst og fremst á framkvæmdatíma. Stöðvarhús verði á einni hæð og muni standa í brekkurótum og gert sé ráð fyrir að í skilmálum deiliskipulags verði kveðið á um hámarkshæð og að það skuli falla að umhverfi sínu eins og kostur sé.

Umhverfisstofnun bendir á að til að lágmarka áhrif virkjunarinnar á ásýnd svæðisins þurfi hönnun og litavali stöðvarhúss að vera hagað á þann hátt að mannvirkni falli sem best að landslagi.

### **Menningarminjar**

Fram kemur að innan framkvæmdasvæðisins hafi verið skráðar þrennar fornleifar sem njóti friðunar skv. 3. gr. laga um menningarminjar en engar þeirra séu friðlýstar og allar í sæmilegu ástandi.

Minjastofnun bendir á að vegna fornleifanna þriggja sem séu skráðar innan áhrifasvæðis virkjunarinnar þurfi að grípa til eftirfarandi mótvægisáðgerða:

Fornleifafræðingur þurfi að grafa könnunarskurð í gegnum garð þar sem honum verði raskað til að reyna að komast að aldri hans og til að fá gleggri mynd af því úr hvaða efni hann er og hvernig hann var hlaðinn. Merkja þurfi garðinn næst stöðvarhúsreitnum á áberandi hátt á meðan á framkvæmdum standi til að koma í veg fyrir að hann raskist af vangá og upplýsa verktaka um tilvist hans og sama eigi við um hinar fornleifarnar þjóðleið og grjótgarð.

Í frekari svörum framkvæmdaraðila kemur fram að haft verði samráð við minjavörð Norðurlands Eystra áður en garði við stöðvarhús verði raskað og snið og byggingarefni garðsins skráð. Garðurinn verði jafnframt merktur á framkvæmdatíma svo og gamla þjóðleiðin og grjótgarðurinn í mynni Eyjardals.

## **5 SKIPULAG OG LEYFI**

Í Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022 er landnotkun á fyrirhuguðu virkjunarsvæði skilgreind sem landbúnaðarsvæði og óbyggð svæði. Áður en framkvæmdaleyfi verður veitt þarf að liggja fyrir breyting á Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022 og deiliskipulag af virkjunarsvæðinu.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Þingeyjarsveitar samkvæmt skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi og byggingaleyfi Þingeyjarsveitar samkvæmt lögum um mannvirki. Einnig starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra samkvæmt reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarsvæðisfræðingum. Afla þarf leyfis Orkuskiptunar til að reisa og reka ný raforkuver skv. raforkulögum. Leyfi Fiskistofu þarf til framkvæmda við ár og vötn skv. lögum um lax- og silungsveiði.



## 6 NIÐURSTAÐA

Um er að ræða byggingu 700 kW virkjunar í Eyjardalsá í Þingeyjarsveit. Reist verði inntaksstífla úr steinsteypu og jarðvegi og vatni veitt um niðurgrafna aðrennslispípu, meðfram vegslóða að stöðvarhúsi. Frárennslisskurður frá virkjun mun liggja út í Eyjardalsá skammt neðan stöðvarhúss.

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 einkum taka 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, vegaframkvæmdum, gerð frárennslisskurðar og byggingu stöðvarhúss. Hins vegar eru þessir framkvæmdaþættir ekki umfangsmiklir og framkvæmdin raskar ekki stóru svæði eða alls um 10 ha þar af er um 0,5 ha lón. Neðan stíflu mun rennsli skerðast á um 3 km kafla, einkum yfir vetrartímann. Ekki verður um umfangsmikla efnistöku að ræða vegna framkvæmdanna.

### Staðsetning framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal einnig taka mið af staðsetningu hennar með tilliti til hversu viðkvæm þau svæði eru sem líklegt er að framkvæmd hafi áhrif á, svo sem með hliðsjón af verndarsvæðum, bæði svæða sem falla undir ákvæði náttúruverndarlaga og svæða innan 100 metra fjarlægðar frá fornleifum, sbr. tölulið 2 í 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Eins og áður sagði er framkvæmdasvæðið ekki umfangsmikið en það er að hluta ósnortið. Fyrir er bíslóð og háspennulína upp með Eyjardalsá en stíflu- og lónstæði er óraskað. Aðrennslispípa verður að mestu grafin í ógróinn mel og verður rask á framkvæmdasvæði áberandi þar til framkvæmdum verður lokið. 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. Rask mun þó verða á vistgerðum sem hafa hátt eða mjög hátt verndargildi á um 2,5 ha svæði. Stöðvarhús verður við brekkurætur en verður ekki áberandi bygging.

### Eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af eiginleikum hugsanlegra áhrifa framkvæmdar, svo sem umfangi áhrifa, stærð og fjölbreytileika áhrifa, líkum á áhrifum, fjölda fólks sem ætla má að verði fyrir áhrifum og afturkræfni þeirra sbr. tölulið 3 í 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Umhverfisáhrif fyrirhugaðra virkjunar í Eyjardalsá felast fyrst og fremst í áhrifum á rennsli árinna einkum að vetrarlagi, í áhrifum á gróður, einkum á vistgerðir sem hafa hátt eða mjög hátt verndargildi og nokkrum áhrifum á landslag vegna stíflumannvirkja og stöðvarhúss á ósnortnu svæði. Breyting á vatnsmagni í ánni milli inntakslóns og stöðvarhúss mun hafa einhver áhrif á vistkerfi árinna en fyrir liggur framleiðni í henni er mjög lítil og ekki er stunduð veiði í ánni og ekki talið líklegt að virkjunin hafi áhrif á laxfiskastofna. Áhrif á gróður á stíflu- og lónstæði verða varanleg en mikilvægt er að forðast eins og kostur er skerðingu vistgerða með hátt og mjög hátt verndargildi. Bent er á taka mið af ábendingum Umhverfisstofnunar um notkun fræslægju við sáningu staðargróðurs. Byggt á framlögðum gögnum verða áhrifin að mati Skipulagsstofnunar bundin við afmarkað svæði og ekki líklegt til að hafa áhrif á marga.



### **Ákvörðunarorð**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, 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 28. júní 2019.

Reykjavík, 24. maí 2019.

Jakob Gunnarsson

Jón Þórir Þorvaldsson