

---

## Svartárvirkjun í Þingeyjarsveit

### Ákvörðun um matsskyldu

---

#### Inngangur

Þann 4. desember 2015 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Verkís hf. f.h. SSB Orku ehf. um allt að 9,8 MW fyrirhugaða virkjun Svartár í Bárðardal í Þingeyjarsveit og jarðstreng þaðan að Laxárvirkjun í Skútustaðahreppi, samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og lið 3.22 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Þingeyjarsveitar, Skútustaðahrepps, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Minjastofnunar Íslands, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar.

Ráðgjafi SSB Orku ehf. er Verkís.

#### Gögn lögð fram

Tilkynning til Skipulagsstofnunar: Svartárvirkjun, allt að 9,8 MW. Mat á umhverfisáhrifum – fyrirspurn um matsskyldu. Verkís, desember 2015.

Umsagnir bárust frá:

- Skútustaðahreppi með bréfi dags. 26. janúar 2016.
- Þingeyjarsveit með bréfi dags. 14. janúar 2016.
- Fiskistofu með bréfi dags. 8. janúar 2016.
- Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra með bréfi dags. 21. desember 2015.
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 8. janúar 2016.
- Orkustofnun með bréfi dags. 11. desember 2015.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 5. janúar 2016.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með tölvupósti dags. 12. og 29. janúar 2016.

#### Fyrirhuguð framkvæmd

Fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila að hann hyggist reisa virkjun með uppsett rafafli 9,8 MW í Svartá í Bárðardal í Þingeyjarsveit. Leggja á 33 kV jarðstreng um 46 km leið frá stöðvarhúsi yfir Mývatns- og Laxárdalsheiði að tengivirki Landsnets við Laxá (Laxárvirkjun).

**Stífla og inntaksmannvirki.** Áætlað er að stífla Svartá í Bárðardal um 0,5 km ofan við ármót Grjótár sem fellur í hana að austanverðu. Stíflan verði allt að 60 m löng.

Um 50 m löng og allt að 15 m breið inntakspró verður grafin og sprengd inn í eystri bakka Svartár. Vatnsdýpi inntakspróarinnar verður mest rúmum 6 m. Milli inntakspróar og árinna verður steiptur veggur sem nær upp fyrir vatnsborð og lokar þróna af. Flatarmál inntakslóns verður 1 ha og það verður 1,6 m á dýpt.

Fyrirhugað er að gera fiskveg utan í vestari bakka árinna og um hann verði skilgreindu lágmarksrennsli, um 2-3 m<sup>3</sup>/s vatns hleypt niður í farveginn framhjá stíflu til að tryggja að hann verði aldrei þurr.

**Aðrennslispípa og jöfnunarpró.** Aðrennslispípa virkjunarinnar verður úr trefjaplasti, um 3 m í þvermál og um 3100 m löng. Pípuleiðin er valin meðfram Svartá á austari bakka árinna og hallar



niður í móti fyrstu 2 km en liggur þaðan upp í móti að jöfnunarþró sem staðsett verður á hæðarbrún um 2,7 km frá inntakinu. Gert er ráð fyrir að steypa yfirbyggða hringlaga jöfnunarþró, um 16 m háa og um 220 m<sup>2</sup> að flatarmáli. Þaðan mun pípan liggja bratt niður að stöðvarhúsinu, um 400 m leið.

Aðrennslispípan verður öll niðurgrafin og fyllt verður að henni með mól eða sandi og á yfirborði verður fyllt með gróðurmold, enda liggur pípuleiðin að mestu um gróið land. Á efsta hluta pípuleiðarinnar er reiknað með að sprengja þurfi skurð fyrir pípuna enda laus yfirborðslög þar talin fremur þunn. Gert er ráð fyrir að raskað svæði í línu aðrennslispípu verði á bilinu 15-40 m að breidd, háð gerð jarðlaga og dýpi á hverjum stað.

Þar sem aðrennslispípan þverar Grjótá um 5 metrum ofan við gilbotninn er gert ráð fyrir að fyllt verði þvert yfir gilið þannig að pípan liggji í fyllingu. Vegræsi verður sett í gilbotninn þvert undir aðrennslispípuna til að tryggja ótruflað rennsli Grjótár.

**Stöðvarhús.** Fram kemur að stöðvarhúsið verði skammt frá bakka Svartár, neðan við beygju hennar til norðurs á móts við bæina Bjarnastaði og Rauðafell og um 1,5 km frá ármótum við Skjálfandafljóti.

Stöðvarhúsið verði um 380 m<sup>2</sup> að grunnflatarmáli auk um 70 m<sup>2</sup> viðbyggingar. Mesta hæð þess yfir jörðu verði 12 m.

**Frárennsli.** Fram kemur að frárennsli frá stöðvarhúsi verði um rúmlega 100 m langan skurð sem grafinn verði og sprengdur í klöpp út í Svartána, rétt neðan við þar sem hún beygi til norðurs og rennur samsíða Skjálfandafljóti niður að ármótum þeirra.

**Vegtengingar og slóðar.** Fram kemur að gert sé ráð fyrir um 700 m löngum og um 5 m breiðum aðkomuvegi að stöðvarhúsi frá Lundarbrekkuvegi. Gera þurfi um 200 m langan vegslóða að stíflustæði frá núverandi slóð, sunnan við stíflustæðið og um 300 m langan vegslóða frá núverandi slóða frá Lundarbrekkuvegi að fyrirhugaðri jöfnunarþró. Vegna þungaflutninga á efni til mannvirkjagerðar þurfi að bera mól ofan í núverandi slóða sem nýir slóðar muni tengjast.

**Efnisnám og haugsetning.** Fram kemur að mól og sandur til fyllingar í skurð aðrennslispípunnar verði að stórum hluta fenginn með hörpun á efni úr uppgreftri fyrir pípuna. Gert sé ráð fyrir að um helmingur komi úr uppgreftri og þá þurfi um 20-25 þús. m<sup>3</sup> að koma úr námum á svæðinu. Gert sé ráð fyrir að hluti af fyllingarefninu gæti komið úr áreyrum meðfram Skjálfandafljóti að vestanverðu, skammt framan við brúna gegnt Lundarbrekku en það sé efnistökusvæði á aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022. Einnig sé vitað til þess að mögulega sandnámu sé að finna í pípustæðinu rétt austan við fyrirhugað stæði jöfnunarþróar, á fláka sem teygi sig norður fyrir pípustæðið.

**Tenging við flutningskerfi.** Fram kemur að virkjunin verði tengd við flutningskerfið með lagningu á 33 kV jarðstreng frá virkjun að tengivirki Landsnets við Laxá. Strengleiðin sé um 46 km og fari yfir Mývatnsheiði að Þjóðvegi 1 við Máváttn, þaðan yfir Laxárdalsheiði og niður í Laxárdal. Komið verði niður við Halldórsstaði og þaðan farið norður dalinn þar til komið sé á móts við Laxárvirkjun þar sem Laxá verði þveruð með því að grafa strenginn niður í botninn á skurði sem liggja meðfram Laxárvirkjun 1.

Rafstrengurinn verði að mestu plægður niður. Þar sem ekki sé hægt að plægja streng niður verði grafið fyrir honum. Með rafstrengnum verði lagður ljósleiðari fyrir gagnasamband þannig að hægt verði að vakta og fjarstýra virkjuninni.

**Vinnubúðir og athafnasvæði.** Fram kemur að reistar verði vinnubúðir á virkjunarsvæðinu með svefnaðstöðu fyrir um 30-40 manns. Gert sé ráð fyrir að vinnubúðasvæðið verði staðsett í nágrenni við stöðvarhús.



## Umhverfisáhrif

**Jarðmyndanir.** Fram kemur að rask verði á litlu svæði í Bárðardalshrauni, sem er nútíma eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013. Það rask takmarkist við vestari enda stíflunnar og mögulega lónstæðið. Gróft megi áætla að flatarmál raskaðs svæðis sem nýtur sérstakrar verndar sé um 200 m<sup>2</sup>. Þó svo að rask verði á Bárðardalshrauni sem sé nútíma eldhraun og njóti sérstakrar verndar þá verði raskið á mjög takmörkuðu svæði. Áhrif á jarðmyndanir séu metin óveruleg.

**Vatnafar.** Fram kemur að Svartá sé að stærstum hluta lindá og vatns mest þverá í Skjálfafljóti. Með tilkomu virkjunar verði vatn tekið af farvegi árinna á um 3 km kafla frá stíflu og niður að frárennsli frá fyrirhuguðu stöðvarhúsi. Hönnun virkjunar geri ráð fyrir að nýta um 20 m<sup>3</sup>/s til virkjunar. Gróflega hefur verið áætlað að neðan við ármót við Grjótá, um 500 m neðan við stíflu, bætist við um 1 m<sup>3</sup>/s í farveginn. Þá sé gert ráð fyrir um 0,1 m<sup>3</sup>/s leka úr lóni, sem muni að öllum líkindum skila sér út í farveginn tiltölulega nálægt stíflunni. Gert sé ráð fyrir að tryggja að auki að um 5-10% af meðalrennsli, eða 1-2 m<sup>3</sup>/s, að lágmarki fari framhjá stíflunni til að farvegurinn neðan hennar og niður að ármótum við Grjótá þorni ekki. Vatn verði leitt framhjá stíflu um fiskveg, sem verði reistur í vestasta hluta stíflunnar. Áhrif virkjunar á vatnafar í Svartá verði neikvæð í tiltölulega litlu rennsli þar sem verulegar skerðingar vatns muni gæta á um 3 km löngum kafla á milli stíflu og frárennslis frá stöðvarhúsi. Áhrifin á vatnafar séu metin talsvert neikvæð á þessum afmarkaða kafla, sem skilgreint sé sem megin áhrifasvæði virkjunar en metin óveruleg annars staðar. Dregið verði úr vægi áhrifa með því að tryggja lágmarksrennsli í farvegi neðan stíflu og eru áhrifin þá metin nokkuð neikvæð.

Í umsögn Fiskistofu er bent á að Svartá sé að stærstum hluta lindá, en þær séu ekki algengar á Íslandi. Lindár séu sjaldgæfar á heimsvísu og tengist sérstöðu Íslands og ungu bergi. Sérstaðan felist m.a. í stöðugu rennsli og hita ásamt háum styrk uppleystra jóna.

**Lífriki Svartár.** Fram kemur að helstu áhrifaþættir framkvæmda á vatnalíf séu vegna stíflu og inntakslóns Svartárvirkjunar og vegna rennslisbreytinga í kjölfar virkjunar og reksturs hennar. Á framkvæmdatíma megi gera ráð fyrir raski á vatnalífi Svartár vegna byggingar stíflumannvirkja er leitt getur til gruggmyndunar í ánni. Það geti haft tímabundin, neikvæð áhrif á vatnalíf neðan fyrirhugaðrar stíflu. Megin áhrif á vatnalíf verði vegna minna rennslis þegar virkjunin er komin í rekstur, á þeim hluta farvegarins sem liggja frá stíflu að frárennsli virkjunarinnar.

Fram kemur að á rekstartíma séu áhrif virkjunar á þann hluta farvegarins sem liggja frá útfalli Svartárvatns að inntakslóni talin lítil til óveruleg fyrir vatnalíf. Stífla í farvegi geti þó heft för eða göngu fiska niður farveg Svartár en gert sé ráð fyrir fiskvegi við vestari bakka árinna. Dýpi í ánni aukist lítillaga þar sem inntakslón verður myndað, þar sem gera megi ráð fyrir að þróist samfélag lífvera sem verði aðlagð að lífi í lygnu vatni og líkur séu á að þar geti skapast betri aðstæður fyrir stærri fiska, en síðri fyrir urriðaseiði.

Mestra áhrifa á vatnalíf mun gæta í farvegi Svartár neðan stíflunnar vegna minna rennslis á þeim kafla farvegarins að frárennsli virkjunar, sem hafi í för með sér beina skerðingu á búsvæðum botndýra og laxfiska þar sem botnflötur muni minnka. Skerðing búsvæða muni einnig hafa í för með sér minni fæðu fyrir fisk neðar í ánni.

Samkvæmt mati Veiðimálastofnunar þá verði skerðing framleiðslueininga um 14% fyrir Svartá í heild sinni, en á áhrifasvæði neðan stíflunnar verði hlutfallsleg skerðing framleiðslueininga 50%. Auk ofangreindra áhrifa megi vænta neikvæðra áhrifa af ónáttúrulegum sveiflum í rennsli vegna reksturs virkjunarinnar.

Framkvæmdaraðili telur að áhrif á vatnalíf í Svartá vegna fyrirhugaðra framkvæmda, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða sem felist í gerð fiskvegar framhjá stíflu þar sem tryggt verði ákveðið lágmarksrennsli, séu í heild sinni metin nokkuð neikvæð, staðbundin en afturkræf.



Í umsögn Þingeyjarsveitar kemur fram að óháður eftirlitsaðili verði að vakta rennsli árinna með tilliti til fiskgengdar svo lágmarksrennsli árinna verði tryggt og gerð verði áætlun um að staðbundnum fiskistofni hennar verði ekki stefnt í voða.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að lögð verði fram áætlun um aðgerðir til mótvægis við áhrif á vatnalíf í samræmi við þær mótvægisáðgerðir sem fjallað sé um í fyrirspurn um matsskyldu og gert verði ráð fyrir vöktun á rennsli fram hjá virkjun við hönnun inntaksstíflu.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að virkjun Svartár muni skerða búsvæði fyrir vatnalífverur umtalsvert. Ekki sé ljóst hvort fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir, fiskvegur við stíflu, muni duga til að viðhalda hrygningarskilyrðum á svæðinu, þó rennslið muni tryggja ákjósanleg skilyrði fyrir ungvíði.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að í umsögn Fiskistofu sé minnst á þær mótvægisáðgerðir sem fyrirhugaðar séu vegna áhrifa á vatnalíf og veiði. Þar komi fram að ekki sé ljóst hvort lágmarksrennsli muni duga til að viðhalda hrygningarskilyrðum án þess að vísað sé til þess lágmarksrennslis sem gerð var tillaga um. Ekki sé heldur bent á hvaða forsendur væri rétt að miða við ef talið er að framsett tillaga að lágmarksrennsli dugi ekki til eða eftir hverju væri óskað í frekari umfjöllun af hálfu framkvæmdaraðila. Til að setja tillögu að lágmarksrennsli í samhengi, 1-2 m<sup>3</sup>/s fyrstu 500 m neðan við stíflu niður að Grjótá þar sem gróft áætlað bætist við um 1 m<sup>3</sup>/s til að gera 2-3 m<sup>3</sup>/s, þá sé meðalrennsli Elliðaáanna í Reykjavík frá 1925-1998 metið 4,9 m<sup>3</sup>/s og meðalrennsli ágústmánaðar á sama tímabili, sem er sá mánuður ársins sem er með minnst meðalrennsli, er 2,7 m<sup>3</sup>/s.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra kemur fram að ekki komi fram hvaða áhrif virkjunin hafi á umhverfi og lífríki Svartár og til þess þurfi frekari rannsóknir.

**Gróður.** Fram kemur að framkvæmdirnar muni hafa í för með sér rask á þeim gróðurlendum sem farið er yfir. Áhrifin séu minnst á uppgræddum melum og í snöggu mólendi en meiri í vel grónu mólendi og votlendi. Þar sem land hallar sé aukin hættu á vatnsrofi út frá jarðraski, hvort sem er í grónu eða ógrónu landi. Þrýstipípan muni liggja um votlendi sem er allt að 10 ha að flatarmáli en skv. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd njóti svo stórt votlendi sérstakrar verndar. Talsvert rask muni hljóta af lagningu þrýstipípunnar um það svæði, en varanleg áhrif á mýrina, grunnvatnsstöðu hennar og vatnsrennsli velti á dýpi pípunnar, efnisvali með henni og frágangi. Reynt verði að þetta í kringum pípu á með dúk og leirtöppum þar sem leið hennar liggja um votlendi, en á móti því landi sem þornar, verði votlendi endurheimt í samráði við sveitarfélagið.

Líklegt er að inntakslónið valdi einhverju rofi á austurbakka Svartár með a.m.k. tímabundinni útskolun jarðefna í ána. Hækkun vatnsstaða valdi hærri grunnvatnsstöðu meðfram lóninu, en ekki er gert ráð fyrir að þau áhrif verði mjög neikvæð á gróðurfar í kring. Lækkun grunnvatnsstaða vegna skerts rennslis árinna neðan stíflu muni líklega valda gróðurbreytingum í gróskumiklum hólum og bökkum Svartár og gæti haft áhrif á grunnvatnsstöðu votlendissvæða næst ánni. Framkvæmdin er ekki talin hafa áhrif á sjaldgæfar plöntutegundir. Heildaráhrif framkvæmdanna á gróðurfar séu metin nokkuð neikvæð, staðbundin og óafturkræf þar sem landi verði raskað en óveruleg þegar horft sé til stærra svæðis.

Fram kemur að ummerki jarðstrengsins, sem verður plægður niður í gróið land, muni að mestu hverfa á nokkrum árum. Það sé helst í lítt eða ógrónum hraunum og urðum sem ummerki um strenginn gætu verið langvarandi eða varanleg en slíkt yfirborð sé sjaldgæft á strengleiðinni. Á heildina séu áhrif strengs á gróður metin óveruleg.

**Fuglar.** Fram kemur að framkvæmdirnar muni hafa áhrif á fugla með tvennum hætti. Annars vegar tímabundna truflun sem fuglar geti orðið fyrir á framkvæmdatíma og hins vegar vegna langtíma breytinga á búsvæðum sem verði við það að megnið af vatninu í Svartá verði tekið úr farveginum á 3–3,5 km kafla. Fram kemur að af þeim 25 fuglategundum sem sáust við athuganir á fyrirhuguðu



framkvæmdasvæði virkjunarinnar séu þrjár; húsönd, straumönd og fálki, sem teljist viðkvæmar fyrir því raski sem hlýst af framkvæmdinni.

Straumönd er algengasta öndin á Svartá og er amerísk tegund sem verpir hvergi í Evrópu utan Íslands. Íslendingar beri því ríkulega ábyrgð á þessari tegund og er hún af þeim sökum skráð á Válista sem tegund í nokkurri hættu. Alls sáust 39 straumendur við talningu, þar af 16 pör, nánast allar innan áhrifasvæðis fyrirhugaðrar virkjunar. Fyrirhugaðar framkvæmdir sem skerða um 3,5 km af mjög hentugu varpkjörlendi munu valda staðbundinni fækkun straumanda en ekki hafa merkjanleg áhrif á stofninn, sem sé talinn um 2.000-3.000 pör. Framkvæmdir verði því að teljast hafa mikil staðbundin áhrif en fremur lítil ef horft sé á heildarstofninn. Hafa beri í huga að víða eru hugmyndir uppi um rennslisvirkjanir í straumám sem hafi lítil áhrif hver um sig en saman gætu þær haft neikvæð áhrif á stofn straumandar.

Húsönd er önnur amerísk tegund og er nánast allur stofninn héraendis bundinn við Mývatn og Laxá. Húsöndin er skráð sem tegund í hættu á Válista vegna lítils stofns, sem hafi farið minnkandi og vegna takmarkaðrar útbreiðslu. Við talningu sáust 11 húsöndur á Svartá, þar af 4 pör, ýmist neðan eða ofan þess hluta árinna sem verði virkjaður. Húsöndin sé ekki talin varpfugl á svæðinu en nýtir svæðið á leið til og frá varpstöðvum og eins ef átubrestur verður í Mývatnssveit. Sá hluti Svartár sem verði fyrir skerðingu sé þó sá sem er síst mikilvægur fyrir tegundina.

Fálki er varpfugl innan rannsóknasvæðisins. Við athuganir sumarið 2012 fannst þar hreiður með ungum auk þess sem einn ungfugl sást á flugi. Svartáróðalið sé eitt af betri óðulum í Þingeyjarsýslum. Fálki sé skráður sem tegund í yfirvofandi hættu á Válista vegna lítils stofns. Fálkinn er viðkvæmur fyrir truflun á varpstöðvum og áhrifa framkvæmdanna á hann sé fyrst og fremst að vænta ef framkvæmdir verði nærri hreiðri. Samkvæmt reglugerð 252/1996 sem fjallar m.a. um friðun tiltekinna tegunda villtra fuglategunda er öll dvöl óheimil við hreiður fálka sem ætla megi að geti valdið truflunum. Því þurfi að gæta þess að framkvæmdir verði ekki nærri hreiðri á varptíma.

Líklegt er að fleiri fuglategundir verpi reglulega eða óreglulega innan rannsóknasvæðisins. Til dæmis verpi lóuþræll, óðinshani og rjúpa á svæðinu og mögulega smyrill, kjói, brandugla, músarindill, gulönd. Ekki sé þó talið að fyrirhugaðar framkvæmdir skipti þessar tegundir máli en tvær þeirra, brandugla og gulönd eru á Válista.

Heildaráhrif framkvæmdanna á fuglalíf eru að mati framkvæmdaraðila metin óveruleg.

Þar sem gera megi ráð fyrir að ummerki um jarðstreng hverfi að mestu á fáum árum eigi áhrif á fuglastofna á svæðinu að vera óveruleg nema á framkvæmdatíma. Draga megi úr þeim áhrifum ef plægning strengs fer fram utan varptíma.

**Menningarminjar.** Fram kemur að engar minjar hafi fundist í næsta nágrenni við fyrirhugað stöðvarhús, en nokkrar minjar séu við legu aðrennslisvípi í nágrenni við og norðan við fornþýlið að Bjarnastöðum, en fjöldi minja í yfirleitt góðu ástandi, sé á fyrirhugaðri jarðstrengsleið.

Allar fornleifar innan athugunarsvæða voru skilgreindar í *stórhættu* séu þær í innan við 15 m frá miðlínu eða útmörkum fyrirhugaðra mannvirkja, en taldar í *hættu* ef þær fundust innan athugunarsvæðis. Í sérfræðiskýrslum Fornleifastofnunar ses kemur fram að allar fornleifar innan áhrifasvæði Svartárvirkjunar og jarðstrengs séu taldar í stórhættu eða hættu.

Áhrif á fornminjar séu metin nokkuð neikvæð, en með færslu mannvirkja og mótvægisáðgerðum sem Minjastofnun mælir fyrir verður þeim haldið í lágmarki.

Í umsögn Minjastofnunar Íslands eru taldar upp 13 fornleifar sem taka þurfi tillit til vegna framkvæmda við Svartárvirkjun. Í því felst m.a. merkja minjar, girða þær af og að grafa könnunarskurði með mögulegum fornleifauppgreftri.

Minjastofnun bendir á að verði lega jarðstrengsins eins og kynnt er sé ljóst að ráðast þarf í rannsóknir á nokkrum garðlögum, kolagröfum og tóftum. Þessar rannsóknir verði



misumfangsmiklar. Verði legu jarðstrengsins ekki breytt þar sem hann fari nærri bæjarstæðum eða yfir þau og yfir kumlateig kalli það á umfangsmiklar og tímafreakar fornleifarannsóknir.

Minjastofnun Íslands telur mikilvægt að rafstrengurinn verði færður fjær fornleifum þannig að t.d. kumlateigurinn og bæjarstæðin, með öllum minjum sem þeim tilheyra, verði utan áhrifasvæðis strengsins. Tilfærslan þarf að gerast í nánú samráði við minjavörð Norðurlands eystra.

Minjastofnun vekur athygli á að þar sem möguleg efnistaka á sandi verði austan við jöfnunarþró verði að fá fornleifafræðing til að skoða svæðið sem fellur norðan við það sem þegar hefur verið skoðað með tilliti til fornleifa. Gæta þarf þess að vinnubúðir og skúrar með kaffi- og geymsluaðstöðu raski ekki fornleifum. Fornleifafræðing þarf til að skoða svæðið þar sem ætlað er að grafa frárennslisskurð.

**Í svörum framkvæmdaraðila** kemur fram að farið verði að öllum skilyrðum sem fram koma í umsögn Minjastofnunar og samráð haft við minjavörð Norðurlands eystra við undirbúning framkvæmda. Vegna lagningar jarðstrengs verði legu hans breytt til að forðast rask á fornum bæjarstæðum, kumlateig og öllum öðrum minjum sem hægt verður að sveigja hjá eins og fram kom í greinargerð framkvæmdaraðila. Ný lega jarðstrengs verður lögð fyrir Minjastofnun til umsagnar sem mun þá gefa út kröfur um mótvægisáðgerðir.

**Landnotkun og samfélag.** Fram kemur að á framkvæmdatíma verði áhrif á samfélagið nokkuð jákvæð. Virkjunin sé tiltölulega lítil en áætlað sé að fjöldi starfsmanna verði mest 50-60 á framkvæmdatímanum sem muni ná yfir 12-18 mánaða tímabil. Þessi tímabundnu störf, einkum í byggingariðnaði og jarðvinnu, muni hafa áhrif á íbúafjöldann til skamms tíma og auka umsvif í þjónustu og verslun í nærsamfélaginu.

Fyrirhuguð mannvirki muni að mestu raska óbyggðu svæði, en einnig verði farið yfir ræktað land á neðsta hluta svæðisins næst stöðvarhúsinu. Allt svæðið sé skilgreint sem landbúnaðarsvæði í aðalskipulagi, en verði eftir breytingu iðnaðarsvæði sérhæft undir orkuvinnslu og þar sem önnur iðnaðarstarfsemi verði óheimil. Þessi áhrif á landnotkun séu metin óveruleg til nokkuð neikvæð, staðbundin en óafturkræf.

Fram kemur að samkvæmt mati Veiðimálastofnunar muni veiði á svæðinu ofan fyrirhugaðrar virkjunar, frá Svartárvatni að Ullarfossi, ekki skerðast af völdum fyrirhugaðra framkvæmda. Á árunum 2009-2014 hafi að meðaltali 41% af skráðri urriðaveiði í Svartá verið á þessu svæði. Neðan Ullarfoss að ármótum Svartár og Skjálfandafljóts hafi á sama tímabili verið að meðaltali 59% af skráðri urriðaveiði í Svartá. Innan áhrifasvæðis virkjunarinnar hafi verið skilgreind tvö megin veiðisvæði. Efra veiðisvæðið ofan stíflu muni lítið skerðast með tilkomu Svartárvirkjunar en hún muni að öllum líkindum skerða neðra veiðisvæðið sem náí frá stíflu og niður fyrir virkjun að ármótum við Skjálfandafljót. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á veiðinytjar, sem flokkast undir útivist og tómsundur, séu metin nokkuð neikvæð, staðbundin en afturkræf.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að veiði hafi verið á bilinu 825 til 1359 urriðar á árunum 2009 til 2014. En auk urriða finnist lax og bleikja í ánni. Það sé því um umtalsverða veiðihagsmuni að ræða á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Þetta sé umhugsunarvert þar sem ferðaþjónusta verði sífellt mikilvægari og veiðimöguleikar kunni að skapa tækifæri til að laða að ferðamenn. Ljóst sé að ef virkjað verði í Svartá muni það skerða möguleika á að nýta veiðihlunnindi á svæðinu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að Fiskistofa fjalli um veiðihagsmuni á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og nefni þá mat Veiðimálastofnunar á heildarveiði í Svartá án þess að geta þess að áhrifasvæði framkvæmdanna sé á hluta árinna. Þá segi einnig í umsögninni að rennsli muni skerðast neðan við Ullarfoss en inntak virkjunarinnar verði um 2 km neðan við fossinn. Hins vegar sé talið að framkvæmdirnar geti haft áhrif á alla veiði neðan Ullarfoss, sem sé ófiskgengur, þar sem skerðing búsvæða neðan virkjunar geti haft áhrif upp fyrir hana. Mestu áhrifin muni þó væntanlega koma fram á virkjaða kaflanum sjálfum þar sem um 22% af metinni meðalveiði hafi verið á



tímabilinu 2009-2014. Gerð fiskvegjar sé ætlað að draga úr þessum áhrifum ofan virkjunar, en Veiðimálastofnun hafi gengið út frá því í sínum niðurstöðum að fiskvegjar yrði ekki byggður. Fiskistofa nefni möguleg tækifæri til að laða að ferðamenn að svæðinu með veiði vegna sívaxandi ferðamannaíðnaðar á Íslandi. Þetta sé annar möguleiki í nýtingu á áhrifasvæði virkjunar en sé þó ekki að öllu útilokaður samfara orkuvinnslu.

**Sjónræn áhrif.** Fram kemur að í deiliskipulagi virkjunarsvæðisins séu kvaðir á hámarkshæðir mannvirkja, áhersla er lögð á að efnis- og litaval á yfirborðsflötum skuli falla vel að umhverfinu og að öllu raski utan framkvæmdasvæða sé haldið í lágmarki.

Sjónræn áhrif verði mest vegna jöfnunarþróar sem verði staðsett uppi á hól, en þróin þurfi að vera nokkuð há til að gegna sínu hlutverki. Hún muni því sjást nokkuð langt að. Minni áhrif verði vegna stöðvarhúss sem verði staðsett utan í hlíð í túnjaðri og vegna stíflu- og inntaksmannvirkis sem muni ekki standa hátt yfir núverandi yfirborði. Stöðvarhús og stíflu- og inntaksmannvirki muni einkum sjást á þeim svæðum sem næst þeim séu. Aðrennslispípan verði niðurgráfin og skurðstæðið mun gróa upp á nokkrum árum þannig að ummerki þess á yfirborði munu mást út. Sama gildi um niðurplægðan jarðstreng frá stöðvarhúsi að tengivirki í Laxárdal en merki um plægingu munu að öllum líkindum hverfa á tiltölulega stuttum tíma.

Sjónræn áhrif séu í heildina metin nokkuð neikvæð, staðbundin og afturkræf.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að æskilegt sé að gerð hefði verið nánari grein fyrir sjónrænum áhrifum framkvæmdarinnar, nánar fjallað um útlit og nákvæma staðsetningu mannvirkja og til hvaða mótvægisáðgerða áformað sé að ráðast í til að draga úr neikvæðum áhrifum. Þetta eigi sérstaklega við um inntaksstíflu, fyllingu í Grjótá, jöfnunarþró og stöðvarhús.

Í svörum framkvæmdaraðila eru frekari skýringar á umfangi og staðsetningu fyrirhugaðra mannvirkja. Jafnframt segir í svörunum að mótvægisáðgerðir vegna sjónrænna áhrifa jöfnunarþróar felist í frágangi og aðlögun að umhverfinu, svo sem að fylla jarðefni upp að þrónni og móta í samræmi við núverandi landform í nánasta umhverfi. Stuðst sé við meginreglur til mótvægis við rask á svæðinu og til aðlögunar mannvirkja að landi við framkvæmdina, bæði hvað varði form fyllinga og fláa og yfirborðsfrágang. Fyllt sé að mannvirkjum með umframefni úr framkvæmdunum og við landmótun sé líkt eftir landformum sem einkenni svæðið næst hverju mannvirki.

Skútustaðahreppur, Þingeyjarsveit og Orkustofnun taka ekki afstöðu til matsskyldu framkvæmdanna. Minjastofnun Íslands telur að ekki þurfi að meta umhverfisáhrif framkvæmdanna. Fiskistofa, Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra og Umhverfisstofnun telja að framkvæmdirnar skuli háðar mati á umhverfisáhrifum.

## Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Við ákvörðun um það hvort framkvæmd sem er tilkynningarskyld samkvæmt 6. grein laga nr. 106/2000 skuli háð umhverfismati skal Skipulagsstofnun taka mið af viðmiðum sem tilgreind eru í 2. viðauka laganna. Hér að neðan er tekin saman niðurstaða stofnunarinnar um fyrirhugaða byggingu Svartárvirkjunar að teknu tilliti til þeirra, byggt á framlögðum gögnum framkvæmdaraðila og framkomnum umsögnum.

### Eðli framkvæmdar

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



**Umfang.** Í t.l. 3.02 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum, kemur fram að orkuver með 10 MW uppsett rafafli eða meira falli undir flokk A og séu því ávallt matsskyldar framkvæmdir. Fyrirhuguð Svartárvirkjun verður skv. framlögðum gögnum með 9,8 MW uppsett rafafli og því mjög nærri stærðarviðmiðunum virkjana sem ávallt eru matsskyldar. Ljóst er að umfang mannvirkja eykst í flestum tilfellum eftir því sem uppsett rafafli er meira og því er líklegt að stærri virkjun komi til með að hafa meiri áhrif á viðkomandi framkvæmdarsvæði. Í tilfalli Svartárvirkjunar eru um að ræða allt að 60 m langa stíflu, 3,1 km aðrennslispípu, 16 m háa jöfnunarþró, 450 m<sup>2</sup> stöðvarhús og 46 km jarðstreng að tengivirki. Hins vegar skiptir staðsetning viðkomandi framkvæmdar máli í þessu sambandi, m.a. hversu viðkvæmt fyrirhugað áhrifsvæði kann að vera með tilliti til rasks og hvert kann að vera gildi svæðisins.

### **Staðsetning framkvæmdar**

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal einnig taka mið af staðsetningu framkvæmdar, svo sem verndarákvæðum, einkum svæða sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd, vegna fjarlægðar frá fornleifum og svæða sem njóta verndar skv. alþjóðlegum viðmiðum. Einnig ber að líta til álagsþols náttúrunnar einkum með tilliti til votlendissvæða, vatnsfalla, landslagsheilda og kjörlendis dýra sbr. 2. t.l. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

**Verndarákvæði.** Við framkvæmdirnar mun verða rask á votlendi sem er um 10 ha, en votlendi stærra en 2 ha nýtur sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd og forðast ber að raska þeim nema brýna nauðsyn beri til. Í frumvarpsathugasemdom með nýjum náttúruverndarlögum kemur fram að með orðalaginu „brýn nauðsyn“ sé lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Á áhrifsvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar er búsvæði straumanda, en Ísland er eina landið í Evrópu þar sem straumönd verpur. Hún er því ábyrgðartegund og er auk þess á valista. Náttúrufræðistofnun Íslands hefur jafnframt bent á að samkvæmt Bernarsamningnum, sem Ísland er aðili að, beri að friða straumendur og vernda búsvæði þeirra sérstaklega<sup>1</sup>. Þá hefur Náttúrustofa Norðausturlands, sem kannaði fuglalíf fyrir framkvæmdaraðila, bent á að ýmislegt sé óljóst hvað varðar áhrif á straumendur, t.d. sé ekki vitað hvað ráði stofnstærð straumandar, hvort það er varpkjörlendi, aðstæður á vetrarstöðvum eða annað. Á framkvæmdasvæðinu er einnig að finna húsönd og fálka en báðar tegundir eru á valista. Í ljósi ofangreinds telur Skipulagsstofnun að ráðast þurfi í ítarlegri rannsóknir og mat á búsvæðum og varpsvæðum straumanda við Svartá.

Þá er ljóst er að fjöldi fornleifa sem njóta vera verndar skv. lögum um menningarminjar, er innan 100 m fjarlægðar frá fyrirhuguðum mannvirkjum. Og fyrir liggur að nokkrum þeirra þarf að spilla.

**Álagsþol.** Fyrirhugað framkvæmdasvæði er hluti af að mestu óraskaðri landslagsheild í tæplega 300 m h.y.s við hálendismörk og er Svartá vatnsmesta þverá Skjálfandaflijóts með um fjórðung af rennsli þess. Hún er dæmigerð lindá og skv. sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar eru lindár frekar óalgengar hérlendis eða 37 talsins, um 10% af heildarfjölda áa á landinu. Eins og fram kemur í umsögn Fiskistofu þá eru vistkerfi lindarvatna um margt sérstæð m.a. vegna stöðugs rennslis og hita ásamt háum styrk uppleystra jóna.

Þá bendir Fiskistofa jafnframt á þau verndarmarkmið sem sett eru fram í 3. gr. nýrra laga um náttúruvernd, m.a. að vernda beri vatnsfarvegi og fossa svo sem kostur er, og varðveita landslag sem er sérstætt eða fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis. Ljóst er að mannvirki s.s. stöðvarhús, jöfnunarþró, stífla og inntak munu breyta ásýnd þessa lítt raskaða svæðis auk þess sem farvegur Svartár verður vatnslítil á um

<sup>1</sup> Gróður og fuglar á fyrirhuguðu virkjunarsvæði við ármót Brúarár og Hrutár í Biskupstungum. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2006.





3 km kafla. Skipulagsstofnun telur umfang framkvæmdarinnar og viðkvæma staðsetningu kalla á nánari greiningu og mat með tilliti til ásynðarbreytinga og landslags og vísar í því sambandi til umsagnar Umhverfisstofnunar og einnig í ljósi verndarmarkmiða nýrra náttúruverndarlaga um landslag.

Breytingar verða á Svartá á rúmlega 3 km kafla vegna verulega skerts rennslis sem hefur áhrif á vatnafar og vatnalíf. Fiskistofa hefur bent á í umsögn sinni að fyrirhugaðar framkvæmdir muni skerða búsvæði vatnalífvera mikið og að um sé að ræða umtalsverða veiðihagsmuni á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Fram kemur í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila að skerðing framleiðslueininga sé um 14% í Svartá í heild sinni, en að á áhrifasvæði neðan stíflunnar verði hlutfallsleg skerðing framleiðslueininga 50% auk þess sem vænta megi neikvæðra áhrifa af sveiflum í rennsli vegna reksturs virkjunarinnar. Ekki liggur fyrir hvernig straumönd eða urriða muni reiða af þegar rennsli verður eingöngu um 5- 10% af því náttúrulega rennsli sem fyrir er. Ekki er ljóst hversu mikil breyting lífríkisins verður ef magn uppleystra efna og lífræns reks skerðist í réttu hlutfalli við rennsli árinna. Af þeirri óvissu leiðir jafnframt að óljóst er hvernig veiði mun reiða af í ánni. Skipulagsstofnun telur að í ljósi þeirra veiðihagsmuna sem í húfi eru þurfi að fara fram nánari greining og mat á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á vatnalíf og um leið á útivist og veiði og á þeim mótvægisáðgerðum sem lagðar eru til.

### Niðurstaða

Um er að ræða allt að 9,8 MW virkjun Svartár í Þingeyjarsveit. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 3.22 í 1. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Í samræmi við 6. grein laga um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð framkvæmdaraðila vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna og að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka við lög um mat á umhverfisáhrifum er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að allt að 9,8 MW Svartárvirkjun kunní að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Byggir sú niðurstaða sérstaklega á eftirtöldum viðmiðum sem tilgreind eru í 2. viðauka laganna:

- Eðli framkvæmdar með tilliti til stærðar og umfangs, sbr. 1. tl. í 2. viðauka.
- Staðsetningu framkvæmdar, þ.e. hversu viðkvæmt það svæði er sem líklegt er að framkvæmd hafi áhrif á, sérstaklega m.t.t. verndarsvæða, ábygðartegunda og tegunda á valista og svæða innan 100 m fjarlægðar frá fornleifum sem njóta verndar. Einnig með tilliti til álagspols náttúrunnar einkum vatnsfalla, landslagshelda og kjörlendis dýra sbr. 2. tl. í 2. viðauka.
- Eiginleika áhrifa, einkum með tilliti til þess svæðis sem kann að verða fyrir áhrifum, líkum á áhrifum og óafturkræfni áhrifa sbr. 3. tl. í 2. viðauka.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 22. mars 2016.

Reykjavík 18. febrúar 2016.