

Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

25. október 2017  
UST201709-053/R.K.  
10.05.08

**Efni:** Mat á umhverfisáhrifum - Svartárvirkjun

**Efni: Mat á umhverfisáhrifum. Svartárvirkjun – Bárðardalur. Jarðminjar, vatnafar, gróður, fuglar, vatnalíf, landnotkun, vernd, landslag og ásýnd. Umsögn**

Vísað er til bréfs Skipulagsstofnunar dags. 5. september sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um áhrif Svartárvirkjunar á ofangreinda umhverfisþætti. Helstu mannvirki sem um ræðir eru sambyggt stíflu- og inntaksmannvirki, frárennslisskurður, aðrennslisskurður og aðrennslispípa (þrýstipípa), jöfnunarþró, stöðvarhús, aðkomuvegur og vinnubúðir. Einnig jarðstrengur sem liggur annað hvort yfir Fljóts- og Laxárdalsheiði að núverandi tengivirki í Laxárstöð eða meðfram Bárðardalsvegi að nýju tengivirki Kröflulínu 1 við Kálfborgará.

Umhverfisstofnun bendir á að við virkjun sem þessa er um tengd áhrif að ræða þar sem framkvæmd mun hafa í för með sér breytingar á umhverfi sem tengjast fleiri en einum ofangreindum umhverfisþáttum.

Umhverfisstofnun gerir eftirfarandi athugasemdir við frummatsskýrsluna.

#### **Landslag, ásýnd mannvirkja og upplifun náttúru**

Umhverfisstofnun telur umrædda frummatsskýrslu að mestu gera góða grein fyrir áhrifum framkvæmda á ásýnd lands og landslag. Tillit hafi verið tekið til athugasemda Umhverfisstofnunar í fyrri umsögn þann 8. júlí 2016. Þá ber helst að nefna annars vegar áætlun um að hönnun, efnisval, litur og lega mannvirkja verði valin til að falla að nærliggjandi umhverfi og draga úr sýnileika, og hinsvegar ný lega jarðstrengs (valkostur 2) meðfram Bárðardalsvegi eystri.

Umhverfisstofnun álítur að Svartárvirkjun geti raskað upplifun fólks á náttúru og landslagi svæðisins líkt og kemur fram í frummatsskýrslu. Stofnunin telur að svæðið falli ekki undir óbyggt víðerni sbr. lög um náttúruvernd en gerir ráð fyrir að náttúruupplifun breytist töluvert við breytingu úr landbúnaðarlandi í orkunýtingarsvæði. Stofnunin telur að þannig muni virkjunarmannvirki valda meiri truflun á náttúruupplifun en þau mannvirki sem fyrir eru. Þá bendir Umhverfisstofnun á Landsskipulagsstefnu 2015-2026 gr. 1.4 þar sem fjallað er um verndun víðerna við sjálfbæra nýtingu orkulinda líkt og matsáætlun gerði grein fyrir. Þó telur Umhverfisstofnun að þar sem landið er í byggð, skilgreint sem landbúnaðarsvæði og því ekki ósnert, verði röskun á svæðinu ekki

umtalsverð og skerðing verndargildis þess takmörkuð. Stofnunin telur að mótvægisáðgerðir við ásynð landslags muni draga úr áhrifum á upplifun umtalsvert. Umhverfisstofnun telur mótvægisáðgerðir séu til þess fallnar að draga úr sjónrænum áhrifum mannvirkja á landslag svæðisins.

Umhverfisstofnun bendir á að grjótfylling í Grjótá getur haft í för með sér umtalsverð sjónræn áhrif. Því eru góð vinnubrögð við frágang grundvöllur þess að lágmarka neikvæð áhrif á landslag. Bent er á möguleika þess að koma jarðvegslagi og gróðurtorfu á grjótfyllingu svo fyllingin samsvari brekkum í kring og dragi úr sýnileika.

Í frummatsskýrslu var ekki fjallað um nákvæma staðsetningu né fyrirhugaðan frágang eftir vinnubúðir að framkvæmdum loknum. Umhverfisstofnun hvetur framkvæmdaraðila til að gæta þess að vinnubúðir séu staðsettar á svæði þar sem auðvelt er að fjarlægja ummerki svo áhrif verði lágmarkuð að bestu getu.

Umhverfisstofnun telur að vönduð vinnubrögð í frágangi teljast ekki til sérstakra mótvægisáðgerða í sjálfu sér. Frágangur yfirborðs skurða, með því að halda gróðurtorfum til haga og nýta við frágang svæðisins, eru vinnubrögð sem Umhverfisstofnun telur rétt að gera kröfu um þegar tekin er afstaða til leyfis fyrir Svartárvirkjun. Stofnunin bendir á að ef ekki verður staðið að mannvirkjagerð eins og best verður á kosið, eykur það neikvæð áhrif á landslag svæðisins.

Þá vekur Umhverfisstofnun athygli á umfjöllun í frummatsskýrslu um áhrif á landslag við lagningu jarðstrengs samkvæmt tillögu 1 þar sem hún er að miklu leiti ófullnægjandi að mati stofnunarinnar. Þar einkennist umfjöllunin af eftirfarandi niðurstöðum: „aðrennslispípan og jarðstrengur verða niðurgrafin og munu ummerki þess hverfa á nokkrum árum þannig að þau eru ekki talin hafa áhrif á landslagsheildir á svæðinu“ (bls 84) og „[...]merki um plægingu munu að öllum líkindum hverfa á tiltölulega stuttum tíma“ (bls 106). Bendir Umhverfisstofnun á að plæging strengja hafi ekki alltaf sömu áhrif á umhverfi og fer það eftir aðstæðum líkt og nánar er fjallað um hér á eftir í umfjöllun um áhrif jarðstrengs.

Svartárvirkjun getur haft verulega neikvæð umhverfisáhrif ef ekki er vandað til verka hvað varðar hönnun mannvirkja og vinnubrögð við frágang svæðis að mati Umhverfisstofnunarinnar.

### **Náttúruvernd, gróður, jarðmyndanir og jarðminjar**

Umhverfisstofnun telur að ef til framkvæmda komi þurfi að vanda sérstaklega við frágang niðurgrafinnar aðrennslispípu, fyllingar í Grjótá og gerð frárennslisskurðar til að vernda og endurheimta gróðurþekju. Umhverfisstofnun undirstrikar mikilvægi þess að jarðvegur sé aldrei skilin eftir opinn vegna hættu á að fræfjöldi og svarðlag tapist við jarðvegsgrof sem dregur úr gæðum jarðvegs. Þá skal reyna að notast við staðargróður við uppgræðslu skurða svo yfirborð komist í jafnt horf eftir framkvæmd. Hér vísar Umhverfisstofnun sérstaklega til aðrennslisskurðar þar sem um ræðir 3,1 km skurð >3 m að breidd. Sé vandað til verka við frágang skurða er hægt að verulega draga úr umhverfisáhrifum á yfirborðsgróður, að mati Umhverfisstofnunar, og ítrekar stofnunin mikilvægi þess til að lágmarka neikvæð áhrif á þennan hátt.

Umhverfisstofnun bendar á að aðrennslispípan mun liggja yfir viðkvæm svæði líkt og hallamýrar sem njóta sérstakrar verndar skv. 61 gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Að mati Umhverfisstofnunar er ekki gerð fullnægjandi grein fyrir nauðsyn þess að aðrennslispípan liggja í gegnum svæði sérstakrar verndar sbr. orðalag 61 gr. Þá telur stofnunin að gott væri að sýna afmörkun hallamýra á virkjunarsvæði svo auðveldlega sjáist hvar lega aðrennslispípu hefur áhrif á votlendi. Slíkt kort er hægt að vinna úr vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) en mynd 5.8 í frummatsskýrslu (sjá bls 45) sýnir allar vistgerðir og því erfitt að greina einungis dreifingu yfirflokka líkt og votlendis. Eins og bent var á í umsögn Umhverfisstofnunar við matskyldufyrirspurn, frá 5. janúar 2016, er frágangur gróðurlendis erfiðastur í algrónum hallamýrum. Í frummatsskýrslu segir um lagningu aðrennslispípu: „*Reynt verður að þétta í kringum pípuuna með dúk og leirtöppum þar sem leið hennar liggur um votlendi, en á móti því landi sem þornar verður votlendi endurheimt í samráði við sveitarfélagið, samanber leiðbeiningar Umhverfisstofnunar. Skoðað var að flytja aðrennslispípu ofar í land til að reyna að sneiða hjá hluta votlendisins en slík færsla myndi þýða að grafa þyrfti pípuuna dýpra niður sem aftur kallar á meira rask á yfirborði*“ (bls. 49). Umhverfisstofnun telur vert að kanna hvort þessi aðferð hlífi votlendi betur þrátt fyrir meira jarðrask þar sem rask á vernduðum vistkerfum líkt og votlendi ber að forðast í hvívetna. Að mati Umhverfisstofnunar verða áhrif á gróður votlenda, þar sem grunnvatnsstaða lækkar, talsvert neikvæð. Þá telur stofnunin að mótvægisáðgerðir, í formi endurheimt votlendis, séu nauðsynlegar til að vega upp á móti þeim umhverfisáhrifum sem verða við lagningu aðrennslispípu. Þá er mikilvægt að þær áðgerðir verði í samráði við sveitafélagið og Umhverfisstofnun líkt og kemur fram í frummatsskýrslu. Umhverfisstofnun bendir framkvæmdaraðilum á skýrslu samráðshóps (2016) „Endurheimt votlendis. Áðgerðaráætlun“ þar sem finna má leiðbeiningar endurheimtar og tillögur samráðshópsins byggt á bestu aðgengilegri tækni.

Umhverfisstofnun vísar til uppgræðslu frágangs við framkvæmdir Landsvirkjunar við Þeistareykjavirkjun sem dæmi um góð vinnubrögð við frágang raskaðs jarðvegs og hvetur framkvæmdaraðila að kynna sér þær áðferðir við frágang framkvæmda aðgengilegt í skýrslu Landsvirkjunar (2017) „Þeistareykjavegur nyðri og virkjunarsvæði Þeistareykjavirkjunar. Uppgræðslu-áðgerðir 2016 og áætlaðar áðgerðir 2017“. Varðandi frágang efnistökusvæða bendir Umhverfisstofnun á heimasíðuna [www.namur.is](http://www.namur.is), undir „Efnisvinnsla og frágangur á námum“ þar sem má finna gagnlegar upplýsingar um efnistöku, frágang efnistökusvæða og uppgræðslu.

Umhverfisstofnun telur að framkvæmdir Svartárvirkjunar muni hafa í för með sér verulega neikvæð staðbundin umhverfisáhrif á vistkerfi og jarðminjar sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd. Þetta er annars vegar röskun á 0,05 ha svæði Bárðardalshrauns við gerð inntaksstíflu og hinsvegar, líkt og lýst er að ofan, röskun á votlendis vistkerfi stærri en 2 ha við gerð aðrennslispípu og mögulega jarðstrengs. Umhverfisstofnun tekur því ekki undir niðurstöðu frummatsskýrslu um óveruleg áhrif framkvæmda á vernd, líkt og segir í samantekt: „*Metin áhrif framkvæmda við Svartárvirkjun og lagningu rafstrengs á vernd eru metin óveruleg með tilliti til heildarsvæðisins en áhrifin verða staðbundin, nokkuð til talsvert neikvæð og óafturkræf þar sem aðrennslispípan verður lögð í votlendi sem nýtur verndar*“. Þó er niðurstaða Umhverfisstofnunar sú að leitast sé við að takamarka eins og unnt er röskun á Bárðardalshrauni, auk þess er hraunið ekki ósnert svæði og því með skert verndargildi. Þar með er það mat Umhverfisstofnunar að heildarumhverfisáhrif framkvæmda á hraunið verði ekki umtalsverð sé vinnusvæði lágmarkað eftir bestu getu. Stofnunin tekur undir það sem segir í frummatsskýrslu að áhrif á votlendi séu talsvert neikvæð.

Í frummatsskýrslu kemur fram að framkvæmdir Svartárvirkjunar eru á jaðri svæðisskipulags hálendis. Að mati Umhverfisstofnunar er auk þess vert að benda á að staðsetning virkjunar er nálægt vatnsverndarsvæði Laxár og Mývatns. Þá vekur stofnunin athygli á að í frummatsskýrslu er aðeins minnst á þessa nálægð verndarsvæðis m.t.t. legu jarðstrengs yfir svæðið (tillaga 1). Umhverfisstofnun bendir á skv. 54. grein náttúruverndarlaga um starfsemi og framkvæmdir utan friðlýsts svæðis, skal taka mið af þeim áhrifum sem slíkar framkvæmdir hafa á verndargildi slíkra svæða, við leyfisveitingu. Áður en slík leyfi eru veitt er skylt að leita umsagnar Umhverfisstofnunar. Þrátt fyrir að Mývatn og Laxá séu vernduð með sérstökum lögum og hafi þannig annan lagagrundvöll en friðlýsingu skv. lögum um náttúruvernd telur stofnunin rétt að líta til þessara sjónarmiða. Að mati stofnunarinnar mun Svartárvirkjun draga úr verndargildi svæðisins, sem er á jaðri hálendis og vatnsverndarsvæðis, með tilkomu mannvirkja á stærri gráðu en þau sem fyrir eru. Hins vegar hefur breyting svæðisins, frá landbúnaðarsvæði yfir í nýtingu fyrir orkuiðnað, minni áhrif á verndargildið en ef um ósnortið svæði væri að ræða.

Umhverfisstofnunin telur jákvæðan nýjan valkost frummatsskýrslu um lagningu jarðstrengs meðfram Bárðardalsvegi eystri (844) norður að Kálfborgará (valkostur 2) með tilkomu nýs tengivirkis. Sú tillaga felur í sér umtalsvert minni umhverfisáhrif þar sem leiðin liggur í veghelgunarsvæði og því ekki verið að skapa nýtt mannvirkjasvæði með plægingu auk þess sem hún er 25 km styttri. Umhverfisstofnun bendir á að þar sem skurður verður grafin fyrir jarðstreng, þar sem plæging hentar illa, þarf að vanda við frágang skurða á sama hátt og við aðrennslisskurð.

Í frummatsskýrslu kemur fram að talið er að niðurlæging jarðstrengs, samkvæmt tillögu 1, hafi óveruleg áhrif á gróður og vatnafar á 46,8 ha (468.000 m<sup>2</sup>) áhrifasvæði. Umhverfisstofnun vekur athygli á að úttekt sem framkvæmdaraðili óskaði eftir frá NÍ feli ekki í sér mat á því hver verða áhrif jarðstrengs á gróðurfur á leiðinni heldur aðeins gróðurkort og gróðurfarslýsingu á lagnaleið (sjá viðauka 6, bls 5). Stofnunin vekur einnig athygli á að sú greinagerð var aðeins unnin út frá fyrirliggjandi gögnum. Umhverfisstofnun telur að framkvæmdaraðili hafi ekki kannað áhrif strenglagningar (skv. tillögu 1) á gróður í frummatsskýrslu með fullnægjandi hætti og því ríki óvissa um áhrif á þann umhverfisþátt. Ekki fjallað sérstaklega um þessi áhrif jarðstrengs í kafla um mat umhverfisáhrifa á gróður fyrir utan niðurstöðuna: „Í heildina eru áhrif strengs á gróður á strengleið metin óveruleg“ (bls 50), Umhverfisstofnun telur óumflýjanlegt þegar áhrif tillögu 1 eru metin að fjalla betur um áhrif á gróður. Stofnun dregur jafnframt í efa að plæging jarðstrengs eftir tillögu 1, muni hafa lítil áhrif á gróður og jarðvegsþekju á Fljótsheiði og Laxárdalsheiði þar sem um ræðir 98% gróið land, með 83% algróna og samfellda gróðurþekju, samkvæmt gróðurfarsúttekt NÍ. Hægt er að benda á plægingu jarðskauta háspennulínu frá Kröflu að Þeistareykjum sem sýna að plæging getur haft mikil áhrif í för með sér á sumum svæðum. Umhverfisstofnun bendir hér sérstaklega á viðkvæm svæði líkt og mólendi og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum líkt og votlendi. 61 gr. náttúruverndarlaga líkt og áður sagði og samkvæmt frummatsskýrslu er flatarmál votlendis á strengleið (tillaga 1) 47.450 m<sup>2</sup> og áhrifasvæði því yfir þeim 20.000 m<sup>2</sup> stærðarmörkum sem 61. gr. nvl. gerir ráð fyrir. Í 3. mgr. 61. gr. laga um náttúruvernd segir: „Forðast ber að raska vistkerfum og jarðminjum sem taldar eru upp í 1. og 2. mgr. nema brýna nauðsyn beri til“. Umhverfisstofnun telur að votlendi yrði einnig fyrir röskun við framkvæmd strenglínú eftir valkosti 2 líkt og frummatsskýrsla tekur fram. Auk þess bendir stofnunin á að skv. 2. ml. 6. gr. laga um náttúruvernd skal

við framkvæmdir, starfsemi, rekstur og önnur umsvif sem áhrif hafa á náttúruna gera allt sem með sanngirni má ætlast til svo komið verði í veg fyrir náttúruspjöll.

Umhverfisstofnun metur heildar umhverfisáhrif umtalsvert minni fyrir strengleið 2 þar sem um ræðir fyrirliggjandi veghelgunarstæði en ekki gróna heiði líkt og áður sagði. Því telur Umhverfisstofnun mun verri kost að leggja jarðstreng skv tillögu 1 þar sem ekki er brýn nauðsyn á nýtingu þessarar leiðar heldur getur lagning jarðstrengs verið eftir vegi samkvæmt valkosti 2. Auk þess liggur lega rafstrengs í tillögu 1 innan vatnsverndarsvæðis Mývatns og Laxár og innan þess svæði sem tilgreint er sem Ramsasvæði líkt og tekið er fram í frummtsskýrslu. Umhverfisstofnun tekur því undir það sem fram kemur í frummatsskýrslu um að umhverfisáhrif á jarðstrengslagningu norður Bárðardalinn samkvæmt tillögu 2 séu óveruleg og því ætti sú leið að vera valin.

### **Vatnafar og lífríki í Svartá**

Líkt og kemur fram í frummatsskýrslu er Svartá þekkt fyrir að vera steinefnaríkt með háa rafleiðni. Hafrannsóknarstofnun telur að rennisskerðing Svartár neðan stíflu muni leiða til minnkandi framburðargetu (sjá viðauka 2 bls 12). Umhverfisstofnun telur framkvæmdaraðila ekki tilgreina nógu skýrt í frummatsskýrslu hvað liggja að baki ákvörðun um 3 m<sup>3</sup>/s sem gert er ráð fyrir að verði viðhaldið lágmarksrennsli á áhrifakafla Svartár. Líkt og kemur fram í minnisblaði Hafrannsóknarstofnunar (sjá viðauka 2 bls 7) verður metin búsvæðaskerðing áhrifasvæðis Svartár milli 48-58% ef haldið er 2,2-3,3 m<sup>3</sup>/s lágmarksrennsli. Umhverfisstofnun telur skorta umfjöllun um forsendur þess að gert er ráð fyrir svo litlu lágmarksrennsli en fram hefur komið í mati Hafrannsóknarstofnunar verður verði hlutfallsleg búsvæðaskerðing aðeins um 37% við 5 m<sup>3</sup>/s lágmarksrennsli. Þar með er mat Umhverfisstofnunar að við 3 m<sup>3</sup>/s lágmarksrennsli verði skerðing botnflatar of mikil, eða allt að um 60%, þó svo flæði árinna aukist ofan móta Grjótár. Rennisskerðing mun hafa nokkuð til talsvert neikvæð staðbundin áhrif á lífríki Svartár, m.a. botndýra og laxfiska líkt og urriða, og því mikilvægt að lágmarka búsvæðaskerðingu eftir bestu getu að mati Umhverfisstofnunar ef til framkvæmda komi.

Umhverfisstofnun minnir á lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 sem hefur breytt lagaumhverfi nýrra virkjana. Sérstaklega er minnt á ákvæði 13. gr. laganna um manngerð og mikið breytt vatnshlot og 18. gr. laganna sem tiltaka að Umhverfisstofnun sé heimilt að leyfa breytingu á vatnshloti sem hefur í för með sér að umhverfismarkmiðum verði ekki náð nema að uppfylltum nánar tilteknum skilyrðum. Vöktunaráætlun virkjunarinnar þarf einnig að taka mið af þessum nýju kröfum.

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að lágmarka áhrif virkjunar á vatnalíf með mótvægisáðgerðum. Þar með styður stofnunin áform um fiskveg framhjá stíflu og framkvæmd sem líkir eftir náttúrulegum farvegi sem álitlegasta kosti. Einnig undirstrikar Umhverfisstofnun mikilvægi áforma um lagfæringar á farvegi árinna sem auðveldar farfiska um brattasta kafla áhrifasvæðis.

Umhverfisstofnun vísar í mat verkefnastjórnar rammaáætlunar úr lokaskýrslu 3. áfanga (2016), á verndargildi svæðisins hvað varðar lífríki. Fram kemur mat á áhrifum virkjana á lífríki vatnasviðs Skjálfandafljóts, þ.á.m. Svartá. Verkefnastjórn rammaáætlunar lagði mat á áhrif umhverfisþátta við fjóra virkjunarkosti Skjálfandafljóts og var í matinu vísað til vatnasvæðis fyrirhugaðrar Svartávirkjunar. Þar segir um fiskalífriki: „*Mjög sterkur staðbundinn urriðastofn í Suðurá/Svartá. Fjölbreyttir laxfiskastofnar neðarlega í kerfinu. Óvenjulegt miðað við jökulvatn, draga- og lindaáhrif*“ (bls 265). Ennfremur var talið að

virðing myndi valda: „*Röskun lífríkis fiska vegna [...] breytinga á farvegi Svartár*“. Þá er einnig minnst á óvenjulega tegundaauði smádyra á svæðinu og að áhrifin væru: „*Algjör breyting á smádyrasamfélögum vegna lóns og þurrkunar á farvegum, sérstaklega Svartá*“ (bls 266).

Umhverfisstofnun telur áhrif framkvæmda á vatnalíf Svartár verði nokkuð til talsvert neikvæð. Stofnunin mælist með því að ofangreind atriði um 5 m<sup>3</sup>/s lágmarksflæði, fiskvegur og lagfærður árfarvegur, verði tekin til greina ef til framkvæmda kemur við Svartárvirkjunar til að lágmarka neikvæð áhrif á lífríki þ.e. að: „*Leitast skal við að ná sem bestu vistmegni*“ líkt og kveður á um í 13 gr. ofangreindra laga um stjórn vatnamála.

### Fuglalíf

Líkt og kemur fram í frummatsskýrslu verða húsundur og straumendur fyrir mestum áhrifum á rekstartíma og möguleg truflun verður á fálkavarpi á framkvæmdartíma. Þessar þrjár tegundir eru allar flokkaðar í forgang hvað varðar vöktun, líkt og kemur fram í úttekt Guðmundar A. Guðmundssonar og Kristins Hauks Skarphéðinssonar um vöktun íslenskra fuglastofna (2012) fyrir NÍ, og hefur húsönd þar sérstakt verndargildi vegna vægi stofnsins á Íslandi. Umhverfisstofnun tekur undir það sem segir í frummatsskýrslu um að verst séu áhrif á húsundur. Stofnunin telur hins vegar að í frummatsskýrslu sé dregið úr þeim neikvæðu áhrifum sem gera má ráð fyrir að virkjunin muni hafa á stofn húsanda. Áætlaður fjöldi húsanda sem heldur til við vatnasvið Suðurár og Svartár er hlutfallslega mikilvægur fyrir stofninn á landsvísu, eða um 6%, og því hefur svæðið talsvert verndargildi að mati Umhverfisstofnunar. Stofnunin telur stofninn sérstaklega viðkvæman þar sem dreifing hans er takmörkuð við Norðausturland, auk þess sem tegundin er á valista NÍ (2000) og því viðkvæm fyrir búsvæðisskerðingu. Auk þess kemur fram í athugunum Náttúrustofu Norðausturlands að ólíkt straumöndinni, byggir húsöndin afkomu sína á vatnasviði Suðurár og Svartár allt árið um kring (sjá viðauki 4 bls 13) og þær halda aðallega til við neðan Svartárgils sem er utan áhrifasvæðis en innan vatnasviðs framkvæmda. Hér er tekið undir það sem fram kemur í frummatsskýrslu um að Ísland sé ábyrgðarland fyrir stofna straumanda og húsanda. Náttúrustofa Norðausturlands telur framkvæmdir Svartárvirkjunar geti haft neikvæð áhrif á stofnstærð húsanda, bæði á svæðinu og á landsvísu (sjá viðauki 4 bls 13). Í ljósi ofangreindra þátta, telur Umhverfisstofnun umhverfisáhrif sem Svartárvirkjun kann að valda á fuglalíf Svartár vera verulega neikvæð.

### Annað

Umhverfisstofnun gagnrýnir orðalag sem ítrekað kemur fram í frummatsskýrslu þar sem smækkun áhrifa framkvæmda er fengin með því að víkka stærð svæðis sem horft er til. Þá er sérstaklega bent á kafla um áhrif framkvæmda á gróður. Sbr. á bls 128: „*Áhrif á gróður eru metin nokkuð til talsvert neikvæð, staðbundin á virkjunarsvæðinu og óafturkræf en óveruleg þegar horft er til stærra svæðis s.s. á strengleiðinni*“. Umhverfisstofnun telur ekki rétt að draga úr ætluðum áhrifum á virkjunarsvæðinu með því að vísa til þess að áhrif á strengleiðinni séu óveruleg. Jafnframt ítrekar stofnunin það mat sitt að mat á áhrifum á gróður á strengleiðinni sé ekki fullnægjandi. Hið sama má sjá gert í umfjöllun áhrifa á vatnalíf þar sem segir: „*Þá má áætla að skerðing framleiðslueininga geti orðið um 11% fyrir Svartána í heild sinni, en á áhrifasvæðinu neðan stíflunnar má gera ráð fyrir að hlutfallsleg skerðing framleiðslueininga verði allt að 37%*“ (bls 69). Áhrif framkvæmda skulu metin á það svæði þar sem þeirra gætir hverju sinni. Ef slíkt er ekki gert, t.a.m. með víkkun svæðis sem litið er til, er hætt á að umhverfisáhrif framkvæmda verði stórlega vanmetin.

Umhverfisstofnun bendir á að í frummatsskýrslu koma fram ólíkar tölur um skerðingu á framleiðslueiningum á búsvæðum botndýra og laxfiska sé horft á Svartá í heild sinni, annars vegar 11% í samantekt, á blaðsíðu 69 og 71, en hinsvegar 14% í kafla 7 „Niðurstaða og heildaráhrif“. Umhverfisstofnun bendir framkvæmdaraðila á að gæta samræmis í niðurstöðum. Auk þess má auka skýrleika texta með betri útskýringu á mun milli „þrýstípípu“ og „aðrennslispípu“ þar sem þá fyrrnefndu er ekki að finna á skýringarmyndum í kafla 4 né í orðskýringum. Gæta skal að því að orð séu notuð samræmt til að lýsa sömu einingum virkjunar í matsskýrslu þar sem þetta er óljóst í þessu tilfelli. Einnig er bent á að staðsetning Svartárvirkjunar er ekki rétt á mynd 2.3 á blaðsíðu 11 frummatsskýrslu. Að lokum er talað um eina vatnsvél á bls 4 en á öðrum stöðum eru vatnsvélar í fleirtölu. Framkvæmdaraðili er beðin um að nefna skýrt í matskýrslu hvort um ræðir fleiri en eina vatnsvél við stöðvarhús.

### Niðurstaða

Líkt og fram kemur í frummatsskýrslu þá er uppsett afl virkjunar minna en 10 MW og fellur því ekki undir rammaáætlun. Tillaga til þingsályktunar um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða var lögð fram á 146. löggjafarþingi 2016–2017, en var ekki afgreidd á því þingi. Í rammaáætlun var lagt mat á umhverfisþætti í tengslum við virkjunarkosti Hrafnabjargavirkjunar A, B og C. Þó svo framkvæmd Svartárvirkjunar hafi ekki verið metin bendir Umhverfisstofnun á að í niðurstöðu verkefnastjórnar er tekin afstaða til þess vatnasvæðis sem virkjunin er fyrirhuguð á. Miðað við ofangreint má gera ráð fyrir að Svartá falli undir skilgreiningu vatnasviðs Skjálfandafljóts þá liggur fyrir mat verkefnastjórnar rammaáætlunar, sem og þingsályktunartillaga sem umhverfis- og auðlindaráðherra lagði fyrir Alþingi, um að það vatnasvæði falli undir verndarflokk. Samkvæmt 1. mgr. 6. gr. laga nr. 48/2011 segir: „Í verndarflokk verndar- og orkunýtingaráætlunar falla virkjunarkostir sem ekki er talið rétt að ráðast í og landsvæði sem ástæða er talin til að friðlýsa gagnvart orkuvinnslu og teknu tilliti til sjónarmiða sem fram koma í 4. mgr. 3. gr.“.

Breyting landsvæðis úr landbúnaðarlandi yfir í iðnaðarland til orkunýtingar kann að hafa neikvæð áhrif á upplifun fólks af svæðinu og landslag þess ef ekki er vandað til verka að mati Umhverfisstofnunar. Fagleg áætlun um hönnun og efnisval mannvirkja til að lágmarka skeðingu landslags er í samræmi við ábendingu Umhverfisstofnunar um mat sjónrænna áhrifa á inntaksstíflu, jöfnunarþró og stöðvarhús. Telur stofnunin að umfjöllun frummatsskýrslu um þessa þætti séu fullnægjandi en sömu vandvirkni þurfi við frágang fyllingar í Grjóta. Umhverfisstofnun telur að Svartárvirkjun geti haft talsvert neikvæð umhverfisáhrif á ásýnd og landslag ef ekki er vandað til verka hvað varðar mótvægisáðgerðir í formi hönnun mannvirkja og almenn vinnubrögð við frágang svæðis.

Ef að framkvæmdum verður telur Umhverfisstofnun verri kost að leggja jarðstreng yfir heiðar að Laxá samkvæmt tillögu 1 og telur rétt að valkostur 2 verði fyrir valinu hvað varðar legu jarðstrengs til að forðast óþarfa rask á vernduðum vistkerfum samkvæmt lögum um náttúruvernd. Ennfremur telur Umhverfisstofnun að vanda þurfi til verka við frágang aðrennslisskurðar í gegnum viðkvæm svæði líkt og mólendi og votlendi. Þá sé mikilvægt að staðargróður sé nýttur og gróðurtorfum haldið til haga eftir bestu getu, svo viðkvæmar vistir verði fyrir takmörkuðum áhrifum framkvæmda.

Endurheimt votlendis í samræmi við það votlendi sem glatast á aðrennslisleið er til þess fallin að bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif að einhverju leyti en þó liggur stofnunin til

að kannað verði hvort lagning aðrennslispípu geti orðið til þess að unnt sé að sneiða hjá votlendi. Mat Umhverfisstofnunar er að rask á nútímahrauni sé ekki umtalsvert sé áhrifasvæði haldið í lágmarki þar sem um ræðir svæði þar sem ummerki mannvirkja gæti fyrir. Umhverfisstofnun telur að virkjunin muni valda röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum sem ber ávalt að forðast eftir fremsta megni, en með mótvægisáðgerðum er það rask ekki talið umtalsvert m.t.t. núverandi landnotkunar.

Umhverfisstofnun telur að virkjunin muni að einhverju leiti draga úr verndargildi svæðisins sem er á jaðri miðhálandis og nálægt vatnsverndarsvæði. Gera má ráð fyrir að mannvirki sem fylgja virkjuninni valdi meiri truflun en þau mannvirki sem fyrir eru hvað varðar náttúruupplifun.

Umhverfisstofnun telur jákvæð áform um fiskveg meðfram stíflu og aðlagðan farveg til að lágmarka áhrif á vatnalíf Svartár. Stofnunin tekur undir mat Hafrannsóknarstofnunar að rennslisminnkun muni hafa talsvert neikvæð áhrif á líf fiska, botndýra og valda minnkandi framburðargetu í Svartá. Umhverfisstofnun telur því mikilvægt að halda lágmarksrennsli árinna 5 m<sup>3</sup>/s til að lágmarka búsvæðaskerðingu.

Áhrif virkjunar að mati Umhverfisstofnunar á stofna húsandar eru verulega neikvæð, ekki aðeins fyrir stofninn sem heldur til á vatnasviði heldur mögulega á landsvisu. Þá ber einnig að vara við ófyrirsjáanlegum áhrifum breytinga á tengdum umhverfisþáttum í vistkerfi árinna á dýra- og gróðurlíf svæðisins.

Umhverfisstofnun hefur farið yfir þá umhverfisþætti sem eru til skoðunar. Það sem vegur þyngst m.t.t. umhverfisáhrifa Svartárvirkjunar eru neikvæð áhrif á landslag og upplifun fólks á svæðinu, rask á vernduðu votlendi, rask á gróðri á jarðstrengsleið 1, búsvæðaskerðing áhrifasvæðis Svartár og neikvæð áhrif á stofn húsanda að mati Umhverfisstofnunar. Þrjú síðastnefndu fela í sér mesta óvissu hvað varðar áhrif, að mati stofnunarinnar.

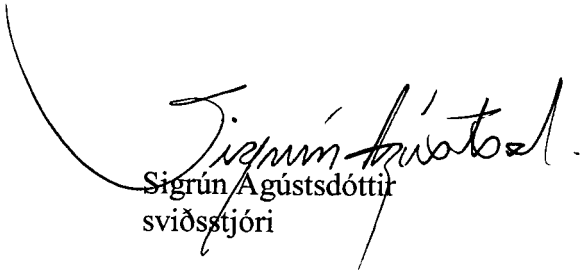
Umhverfisstofnun telur að ef að framkvæmdum verður, verði áhrif Svartárvirkjunar, eins og henni er lýst í frummatsskýrslu, á verndun nútímahrauns óveruleg í samræmi við vægiseinkunn áhrifa. Stofnunin telur áhrif virkjunar, eins og henni er lýst í frummatsskýrslu, á vatnalíf áhrifasvæðis árinna, landslag og ásýnd verði nokkuð til talsvert neikvæð í samræmi við vægiseinkunn áhrifa. Að mati stofnunarinnar eru mótvægisáðgerðir í formi fiskvegs, útlitshönnun virkjunar og staðsetningu mannvirkja, til þess fallnar að draga úr þessum áhrifum. Sé ekki vandað til verka við mótvægisáðgerðir verði þessi áhrif talsvert neikvæð að mati Umhverfisstofnunar. Hvað varðar áhrif Svartárvirkjunar, eins og henni er lýst í frummatsskýrslu, á fuglalíf og verndun votlendis, þá telur stofnunin að áhrifin verði verulega neikvæð, í samræmi við vægiseinkunn áhrifa. Að mati stofnunarinnar eru mótvægisáðgerðir í formi endurheimt votlendis nauðsynlegar. Að lokum metur Umhverfisstofnun áhrif Svartárvirkjunar, eins og henni er lýst í frummatsskýrslu, á gróðurfar á jarðstrengsleið að tillögu 1, verði talsvert neikvæð, en samkvæmt tillögu 2 verði áhrifin óveruleg, í samræmi við vægiseinkunn áhrifa.

Með vísan til þess sem að framan segir telur Umhverfisstofnun líklegt að umrædd framkvæmd hafi umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér.

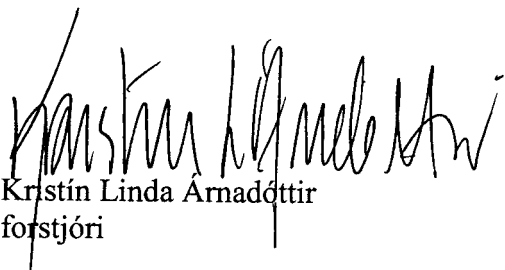


Að lokum telur Umhverfisstofnun rétt að ítreka að miðað við þær forsendur sem tilgreindar eru í fyrirliggjandi þingsályktunartillögu um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða, þá sé gert ráð fyrir að allt vatnasvið Skjálfandafljóts fari í friðlýsingu.

Beðist er velvirðingar á því hversu dregist hefur að svara þessu erindi.

  
Sigrún Agústsdóttir  
sviðsstjóri

Virðingarfyllst

  
Kristín Linda Árnadóttir  
forstjóri