

Náttúrufar og möguleg umhverfisáhrif framkvæmda á fyrirhuguðu virkjanasvæði Lindavirkjunar í landi Gríshóls í Helgafellssveit

Unnið fyrir Grís-afl ehf.



Horft inn í Dýjadal. Valabjörg til vinstri, Grímsfjall til hægri. Lindirnar eru fyrir ofanverðri miðri mynd (ljósm. Róbert A. Stefánsson, 29. júní 2005)

Róbert Arnar Stefánsson
Júlí 2005



Horft frá efsta hluta virkjanasvæðisins niður eftir Giljá. Ánni sem þarna sést verður veitt í austurátt í Lindá og Drangá. Árfarvegurinn sem sést á myndinni mun því þorna upp að langmestu leyti og skærgræni mosinn á myndinni líklega minnka eða hverfa í kjölfarið. Í fjarska sést niður í Helgafellssveit og út á Breiðfjörð. Bjarnarhafnarfjall lengst til vinstri.

Inngangur

Að beiðni Magnúsar Guðmundssonar, annars eiganda Gríshóls, og Birkis Þórs Guðmundssonar, framkvæmdastjóra Íslenskrar Orkuvirkjunar, er hér með gefin stutt lýsing á náttúrufari áhrifasvæðis Lindavirkjunar í landi Gríshóls, Helgafellssveit, og mögulegum áhrifum virkjunar á það.

Virkjunaráform

Í tillögu að nýju deiliskipulagi svæðisins (2005) og drögum að greinargerð um virkjunaráform Grís-afls ehf. er gefin stutt lýsing á útfærslu virkjunar í landi Gríshóls í Helgafellssveit. Í tillögu að deiliskipulagi segir um staðhætti deiliskipulagssvæðis:

“Efri mörk skipulagssvæðis liggja ofarlega í Giljatungum í u.þ.b. 360 m hæð y.s. Þar úr hlíðinni spretta fram þrjár lindir og úr þeim renna lækir eða ár sem heimamenn kalla Giljaá, Lindá og Drangá. Efst og vestast er Giljaá, þá Lindá sem er vatnsmest og neðst og austast er Drangá. Svæðið er frekar gróðurnautt og einkennist af lausri mól og móbergi. Skipulagssvæðið teygir sig síðan niður eftir miðjum Giljatungum og áfram niður með austanverðri Bakkaá. Sá hluti skipulagssvæðisins er að mestu lítt grónir melar og mýrar. Fyrirhugað er að virkja hluta þess vatns sem rennur í Giljaá, Lindá og Drangá með því að stífla árnar og leiða vatnið um niðurgrafnar pípur að virkjunarhúsi við austanverða Bakkaá.”

Þrjár fremur litlar stíflur (1-3 m á hæð) verða byggðar við lindirnar í 318, 322 og 350 m y.s. Vatni þeirra verður öllu veitt í niðurgröfnum rörum í austustu ána, Drangá, en þaðan mun liggja niðurgrafin þrýstipípa um tæplega 2 km leið (gróflega áætlað út frá uppdrætti) að stöðvarhúsi við Bakkaá í um 114 m y.s. Um er að ræða rennslisvirkjun með áætlað afl um 550 kW. Ekki er gert ráð fyrir miðlun vatns.

Gamli þjóðvegurinn sem lá upp að Kerlingarskarði nýtist að hluta í aðgengi að svæðinu. Frá honum liggur nú slóði áleiðis að nyrðri hluta framkvæmdasvæðisins. Fyrirhugað er að lengja þann slóða upp að væntanlegu stöðvarhúsi við Bakkaá og mun slóði verða lagður þaðan meðfram þrýstipípunni upp að stíflum.

Áætluð efnistaka vegna slóða og annarrar mannvirkjagerðar er um 2000 m³. Gert er ráð fyrir að efnið verði tekið úr melum í landi Gríshóls neðan virkjanasvæðis.

Undirritaður heimsótti svæðið 29. júní síðastliðinn frá kl. 14:30-17:00 ásamt Magnúsi A. Sigurðssyni, minjaverði Vesturlands og Vestfjarða, undir leiðsögn Guðrúnar K. Reynisdóttur, húsfreyju að Gríshóli. Syðst á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, þ.e.a.s. við fyrirhugaðar stíflur, hittum við fyrir Magnús Guðmundsson og son þeirra hjóna, Guðmund, sem voru þar við hæðarmælingar. Allar ljósmyndir í greinargerðinni tók undirritaður í vettvangsferðinni.

Stutt náttúrufarslýsing

Helstu jarðminjar

Segja má að sérkennilegustu náttúrufyrirbæri fyrirhugaðs virkjanasvæðis séu þar sem lindirnar spretta fram úr ofanverðri fjallshlíðinni í u.þ.b. 330-360 m hæð y.s. Giljaá kemur fram í gili og fram af lágum fossi en Lindá og Drangá spretta fram úr hlíðinni og renna niður slétta klettaveggi fyrstu metrana. Við allar lindirnar setur skærgrænn mosi skemmtilegan svip á umhverfið og sker sig sterkt frá dökkri umgjörðinni (1.-4. mynd).



1. mynd. Giljá, vestasta áin, ofan fyrirhugaðrar stíflu.



2. mynd. Giljá neðan fyrirhugaðrar stíflu, sem staðsett verður efst til vinstri á myndinni. Farvegur árinna sem hér sést mun í kjölfarið þorna upp að mestu eða öllu leyti.



3. mynd. *Lindin við upptök Lindár.*



4. mynd. *Lindin við upptök Drangár, sem er austust ánnu þriggja.*

Drangá og Lindá sameinast í farvegi sem myndar grunnt en formfagurt gil eða gljúfur rétt áður en árnar sameinast Giljaá (5. mynd). Neðan ármótanna er gilið dálítið dýpra (6. mynd) og nær langleiðina niður að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Bakkaá. Aðrennslispípan mun liggja nokkuð austan megingilsins en þvera skömmu ofan ármótanna.



5. mynd. Gilið skömmu ofan við ármótin þar sem árnar þrjár sameinast. Á þessum slóðum mun aðrennslispípan liggja þvert yfir gilið.



6. mynd. Gil í Bakkaá milli fyrirhugaðs stöðvarhúss og ármóta ánna þriggja.

Gróðurfar

Á fyrirhuguðu virkjanasvæði skiptast á þrjú ólík gróðursamfélög; grösugt mólendi, votlendi og melagróður. Grasi vaxið og þýft mólendi er nokkuð ríkjandi á neðanverðu svæðinu, neðan við og í kringum fyrirhugað stöðvarhús. Ríkjandi jurtir eru grös og starir, ásamt krækiberja- bláberja- og aðalbláberjalyngi á stöku stað. Þá má sjá mjög lág-vaxinn fjalldrapa á nokkrum stöðum í grassverðinum. Votlendisblettir með mosum og störum ríkjandi, flestir frá nokkrum fermetrum upp í tugi fermetra, eru nokkuð víða um neðanvert svæðið. Þann 29. júní voru þessir blettir ekki blautari en svo að litlum erfiðleikum var bundið að ganga yfir þá í lágum stígvélum. Víða á þessu svæði eru gróðurlitlir melar og verða þeir meira áberandi eftir því sem landið hækkar. Eftir að komið er yfir u.þ.b. 200 m hæð y.s. er lítill gróður milli Giljaár og Drangár, þar sem rennslispípan mun liggja. Því má svo bæta við að mosi setur áberandi svip á svæðið þar sem lindirnar spretta fram úr fjallinu efst á virkjanasvæðinu.

Fuglalíf

Af þessari stuttu vettvangsferð að dæma er fuglalíf á fyrirhuguðu virkjanasvæði nokkuð dæmigert fyrir búsvæði af þessari gerð og íslenskt mólendi almennt. Í 1. töflu er getið þeirra tegunda sem sáust eða heyrðist í. Þess ber að geta að flestar þessara fuglategunda eru komnar með unga, svo sumar þeirra létu lítið á sér bera. Því ber að taka tölum um fjölda, sem nefndar eru í töflunni, með miklum fyrirvara. Að auki var ekki um vísindalega, staðlaða athugun að ræða, heldur var eingöngu skráð það sem sást í göngunni. Allir fuglarnir, að sílamáfunum frátöldum, voru neðarlega á framkvæmdasvæðinu, enda er svæðið að mestu lítt grónir melar þegar ofar dregur.

1. tafla. Fuglategundir sem sáust í vettvangsferð á fyrirhugað virkjanasvæði Lindavirkjunar, 29. júní 2005.

Tegund	Fjöldi	Athugasemd
Heiðlóa (<i>Pluvialis apricaria</i>)	1	Neðarlega á svæðinu
Lóupræll (<i>Calidris alpina</i>)	1	Heyrðist í fleirum
Hrossagaukur (<i>Gallinago gallinago</i>)	2	
Spói (<i>Numenius phaeopus</i>)	3	
Stelkur (<i>Tringa totanus</i>)	2	
Sílamáfur (<i>Larus fuscus</i>)	150	Hópur í Grænuhlíð undir Grímsfjalli
Þúfuttlingur (<i>Anthus pratensis</i>)	~10	
Maríuerla (<i>Motacilla alba</i>)	1	Flaug upp úr gljúfri

Fiskar

Einu upplýsingarnar sem fengust um fiska á virkjunarsvæðinu voru munnlegar upplýsingar frá Magnúsi Guðmundssyni. Tjáði hann höfundu að líklega væri lítið um fisk ofan fyrirhugaðs stöðvarhúss en þó gengi eitthvað af bleikju upp eftir ánum.

Möguleg umhverfisáhrif framkvæmdar

Hér á eftir er reynt í fáum orðum að áætla möguleg umhverfisáhrif af Lindavirkjun, eins og henni er lýst í tillögu að deiliskipulagi, drögum að greinargerð um virkjunina frá Íslenskri Orkuvirkjun og í samtölum við Birki Þór Guðmundsson og ábúendur að Gríshóli.

Jarðmyndanir

Óröskuð náttúra hefur alltaf verndargildi. Hins vegar getur stærsti hluti fyrirhugaðs virkjanasvæðis tæplega talist hafa hátt verndargildi miðað við önnur svæði, þar sem þar virðist ekki vera um fágæt náttúrufyrirbæri að ræða. Þetta á þó ekki við um allt svæðið því þar er einkum tvennt sem ber af að þessu leyti:

- a) Efst í Bakkaá, neðan ármóta Drangár, Lindár og Giljár, er óvenjulega fallegt gil eða lágt gljúfur sem vatnið hefur grafið niður í móbergið (5. og 6. mynd). Þetta gil mun verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni að tvennu leyti. Annars vegar mun aðrennslispípan þvera gilið ofan ármótanna, neðst í sameinuðum farvegi Drangár og Lindár. Ekki liggur fyrir hvernig slóði frá stöðvarhúsi upp að stíflunum mun liggja yfir gilið en ljóst virðist að þar verður nokkuð rask. Hins vegar mun rennslið um gilið minnka verulega þar sem meginhluti vatnsins verður leiddur framhjá gilinu að stöðvarhúsinu neðar við Bakkaá.
- b) Umgjörð lindanna þriggja efst á virkjanasvæðinu er fögur og óvenjuleg. Vestasta lindin, sem myndar Giljaá, kemur fram úr litlu en fallegu gili og fellur fram af lágum fossi, þar sem skærgrænn mosi og dökkur jarðvegur mynda skemmtilegt sjónarspil (1. og 2. mynd). Hinar lindirnar tvær spretta fram úr hlíðinni og rennur vatnið niður bratt en tiltölulega slétt berg og myndast þar, eins og við Giljá, óvenjufagurt samspil dökks bakgrunns, skærgræns mosa og vatns (3. og 4. mynd). Lindunum sjálfum mun ekki verða raskað en lágar stíflur verða byggðar neðan þeirra. Stíflurnar munu að sjálfsgöðu breyta ásýnd svæðisins nokkuð, án þess þó að gilið eða klettarnir sem vatnið rennur niður breytist, því vatnsborðið ofan stíflna mun ekki ná nema upp að neðsta hluta klettanna. Árfarvegir neðan stíflnanna munu að líkindum þorna að mestu leyti upp, þ.á.m. litli fossinn á 2. mynd, nema þar sem vatnið smýgur í gegnum jarðveginn.

Lífriki

Eins og gefur að skilja mun eitthvað rask verða á framkvæmdatíma, sem fylgir lagningu slóða upp með aðrennslispípunni ásamt því að grafa pípu á niður. Þá verður einnig rask tengt byggingu stíflna og röra milli þeirra ásamt byggingu stöðvarhúss. Framkvæmdin virðist þó fremur lítil og ætti því með góðri umgengni og ítrustu varúð að vera hægt að takmarka raskið þannig að umhverfið jafni sig að framkvæmd lokinni. Landeigandi virtist átta sig vel á því að mikilvægt væri að grafa pípu þannig í jörð að engin bunga myndist ofan á henni. Ef það yrði ekki gert væri veruleg hætt á uppblæstri ofan á rörinu, með tilheyrandi hættu á skemmdum leiðslunnar og umhverfis hennar, því svæðið er nokkuð votviðra- og vindasamt í suðlægum vindáttum vegna nálægðar við fjöllin (Guðrún og Magnús, pers. uppl.; sjá einnig 7. mynd).

Þótt eitthvað gróðurrask verði vegna lagningar slóða og þess að grafa aðrennslispípu í jörð, þarf það ekki að verða mikið ef rétt er að verki staðið. Í stuttri



7. mynd. Vind- og vatnssorfið móberg á fyrirhuguðu virkjanasvæði.

vettvangsskoðun varð ekki vart við sjaldgæfar plöntutegundir en athugunin var þó fjarri lagi tæmandi. Rask á gróðurlendum á svæðinu verður bundið við slóða frá núverandi slóða upp að stöðvarhúsi og svo áfram með niðurgrafinni aðrennslispípunni upp að stíflustæði. Þar sem víða verður farið yfir gróðurlitla mela mun tjón að þessu leyti verða fremur lítið að því gefnu að vel verði gengið um og vandað til alls frágangs til að fyrirbyggja uppblástur. Það á einnig við um námur, sem verða líklega í melum nær gamla þjóðveginum. Að lokum skal þess getið að mosi í og við árfarvegi þar sem vatni verður veitt úr þeim, mun að sjálfsögðu minnka verulega eða hverfa. Líklega verður mest áberandi breytingin að þessu leyti neðan stíflunnar í Giljá (2. mynd og mynd aftan á forsíðu).

Lítillsháttar truflun gæti orðið á fuglalífi á neðri hluta framkvæmdasvæðisins ef framkvæmdir standa yfir á varptíma fugla en væntanlega verða neikvæð áhrif á fuglalíf mjög lítil og eingöngu á framkvæmdatíma.

Áhrif á fiska er erfitt að segja til um en væntanlega mun fiskigengd minnka ofan stöðvarhúss vegna lítils vatnsmagns þar eftir virkjun.

Sjónmengun

Framkvæmdirnar verða lítt sýnilegar almenningi, þótt örugglega megi greina þær frá þjóðveginum, a.m.k. þar til svæðið hefur jafnað sig eftir framkvæmdirnar. Helsta sjónmengunin mun verða við lindirnar sjálfar í 318-350 m hæð y.s. Ásýnd þeirra mun spillast að einhverju leyti þótt líklega verði framkvæmdirnar að mestu eða öllu leyti afturkræfar. Þá mun ásýnd gilsins neðar á svæðinu og árfarveganna allra ofan stöðvarhúss breytast eitthvað vegna verulega skerts vatnsrennslis um þá og þar sem slóði mun þvera gilið á þeim stað sem aðrennslispípan liggur yfir það. Höfundur hefur ekki upplýsingar um hvernig staðið verður að þeirri þverun.

Tillögur um aðgerðir til að takmarka náttúruspjöll

Hér eru settar fram nokkrar hugmyndir um aðgerðir til að lágmarka náttúruspjöll, verði ráðist í fyrirhugaða Lindavirkjun:

- a) Þótt sennilega verði litlar skemmdir á gróðurlendi er ákveðin hættu á uppblæstri í kjölfar framkvæmda, enda getur orðið hvasst á svæðinu í suðlægum áttum. Af þessum sökum er mikilvægt að vel verði gengið frá vegslóða, öllum skurðum og námum. Í einhverjum tilfellum væri æskilegt að sá í sárin og leggur undirritaður til að leitað verði ráða hjá Landgræðslunni í þessu efni.
- b) Þrjár stíflur verða efst á virkjanasvæðinu. Gróður er lítill á þessu svæði en náttúrufegurð mikil. Mikilvægt er að stíflur verði látnar falla eins vel og kostur er að umhverfinu og að hæð þeirra verði sem minnst. Einnig að gengið verði vel frá skurðum fyrir tengirör á milli árfarvega. Landeiganda virtist umhugað að spilla sem minnst lindunum sjálfum og er tekið undir það sjónarmið.
- c) Aðrennslisrör og slóði munu liggja yfir lítið gil á leið sinni niður að stöðvarhúsi. Þetta er falletur staður, svo mikilvægt er að vanda sérstaklega allan frágang á því svæði.

Samantekt

Í þessu skýrslukorni er að beiðni Magnúsar Guðmundssonar, annars eiganda Gríshóls, og Birkis Þórs Guðmundssonar, framkvæmdastjóra Íslenskrar Orkuvirkjunar, gefin stutt lýsing á lífríki áhrifasvæðis Lindavirkjunar í landi Gríshóls, Helgafellssveit, og mögulegum áhrifum virkjunar á það. Höfundur fór í stutta vettvangsferð um svæðið 29. júní síðastliðinn í fylgd landeiganda. Um fremur litla framkvæmd virðist vera að ræða og ekki lítur út fyrir veruleg óafturkræf umhverfisáhrif. Þó er aðgát nauðsynleg, því með ógætilegri umgengni gætu áhrifin orðið mun meiri en þörf er á. Helstu sérkenni svæðisins felast í falletu gili eða gljúfri ofan stöðvarhúss og lindunum sjálfum efst á virkjanasvæðinu. Gilinu verður lítið raskað að öðru leyti en því að vatnsrennslí mun minnka verulega um það. Lindunum sjálfum á ekki að raska en byggðar verða litlar stíflur nokkrum metrum neðan þeirra, sem breyta munu ásýnd þeirra nokkuð. Ef frágangur svæðisins að framkvæmd lokinni verður vandaður og ef tekst að hemja uppblástur í kjölfarið, er ekki fyrirsjáanlegt að umtalsverð óafturkræf umhverfisspjöll verði á svæðinu, heldur eru líkur á að langstærsti hluti framkvæmdanna verið afturkræfur.