



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

Skipulagsstofnun
b.t. Jón Smári Jónsson
Borgartúni 7b, 105 Reykjavík

Hvanneyri 7. júní 2024

Málsnúmer:2024-03-0124

Efni; Skógrækt í landi Ljárskóga- svar vegna athugasemda framkvæmdaaðila.

Inngangur

Hafrannsóknastofnun sendi nýverið umsögn til Skipulagsstofnunar er varðar skógræktaráform sem Yggdrasill Carbon hyggst ráðast í landi Ljárskóga í Dalabyggð í samstarfi við Dalabyggð á svæði sem nær yfir 5500 ha að stærð. Í umsögn Hafrannsóknastofnunar var lagt til að gerðar yrðu rannsóknir á næringarefnaástandi árvatns í Fáskrúð, þörungaframleiðslu og hryggleysingjum áður en verkefnið hæfist og sambærilegar athuganir yrðu hluti af reglubundinni vöktun til að meta áhrif af framkvæmdinni á vatnalíf. Í svörum framkvæmdaaðila kom fram að Yggdrasill Carbon gerir ekki ráð fyrir að standa að slíkri framkvæmd.

Í þessu sambandi vill Hafrannsóknastofnun benda á eftirfarandi: Skógræktaráform félagsins ná yfir 5500 ha svæði sem nær yfir um 40% af vatnasviði Fáskrúðar, sem er frjósöm laxveiðiá og ein besta veiðiá í Döllum. Engin sambærileg verkefni hafa farið fram í héraendis þar sem áform gera ráð fyrir að tæplega helmingur af vatnasviði Fáskrúðar verði lögð undir skógrækt og því engin leið að meta áhrif af þessari framkvæmd út frá íslenskum rannsóknum. Að mati Hafrannsóknastofnunar er nauðsynlegt að meta stöðu vatnalífs á vatnasvæðinu áður en það hefst þannig að nokkurs konar 0 punktur í stöðu vatnalífs liggi fyrir áður en verkefnið hefst. Engin leið

er til að meta áhrif af slíkri framkvæmd eftir á, nema að slík rannsókn sé unnin áður en verkefnið hefst. Framkvæmdaaðilar vísa einnig til hugmynda um vatnsmiðlun á vatnasviði Fáskrúðar með tilheyrandi áhrifum á rennsli Fáskrúðar, en slík framkvæmd hefur ekki verið unnin og er ekki hluti af þessari umsögn.

F. h. Hafrannsóknastofnunar



Sigurður Már Einarsson sérfræðingur

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 16. maí 2024
Málsnúmer: 202405-0017
BK

Efni: Ljárskógar - Beiðni um mat á svörum framkvæmdaaðila vegna matsáætlunar

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun, dags. 13. maí 2024, þar sem óskað er eftir því að Náttúrufræðistofnun Íslands leggi mat á svör framkvæmdaraðila við umsögn hennar vegna matsáætlunar skógræktar í Ljárskógum.

Um er að ræða umhverfismat á stærsta skógræktarverkefni sem Skipulagsstofnun hefur fengið á sitt borð og getur það verið fordæmisgefandi fyrir önnur sambærileg mál.

Meðal þess sem óskað var eftir var að Náttúrufræðistofnun legði mat á það hvort það teljist fullnægjandi að gróður- og fuglaramsóknir á svo stóru svæði nái einungis yfir eitt sumar.

Svar Náttúrufræðistofnunar við því er að í ljósi stærðar svæðisins þurfa rannsóknir á gróðri og fuglum að vera yfirgripsmiklar og ná til alls svæðisins og einnig út fyrir það í tilfelli fugla vegna jaðaráhrifa skógar á margar tegundir mófugla. Hafa ber í huga að tímaramminn fyrir mófuglatalningar er mjög knappur og til að niðurstöður teljist marktækar þurfa aðstæður að vera hagstæðar til talninga, þ.e. hvorki mikill vindur né úrkoma. Einnig geta t.d. miklir þurrkar að vori haft áhrif á ákveðnar tegundir.

Því ætti að vera sá fyrirvari við matsáætlun að meta þurfi að athugunum loknum hvort aðstæður til fuglatalninga hafi verið nægilega góðar eða hvort þörf sé á því að endurtaka þær að ári.

Hér á eftir koma svo athugasemdir Náttúrufræðistofnunar í feitletruðu við tilteknum svörum framkvæmdaaðila við umsögn Náttúrufræðistofnunar um matsáætlun.

Umsögn Náttúrufræðistofnunar:

„Í matsspurningum er ekki gert ráð fyrir að gera grein fyrir plöntutegundum á framkvæmdasvæðinu. Slík gögn myndu vera gagnleg fyrir mat á líffjölbreytni en ekki kemur fram í kafla 4.4.2.2 hvernig hún verður metin.“

Svar framkvæmdaaðila:

„Teknar verða stikkprufur þar sem 1 m² reitir verða settir niður í mismunandi vistgerðum og plöntutegundir innan þess reits greindar. Það ætti að gefa ágæta hugmynd um þær plöntutegundir sem finnast á svæðinu.“

Hér væri einnig gagnlegt að meta þekju tegunda en ekki bara fjölda þeirra í reit. Ekki er tekið fram hve margir reitir verða lagðir út né hvernig staðsetningu þeirra verður háttáð en það getur haft mikil áhrif á niðurstöður. Óljóst er hvort þessi aðferð gefi fulla mynd af þeim tegundum finnast á framkvæmdasvæðinu enda takmarkaður fjöldi tegunda sem þrífst á svo litlum blettum. Mögulegt er að tegundir, sérstaklega þær fágætari, verði



útundan við slíka úttekt. Því til mótvægis mætti einnig vinna tegundalista í vettvangsúttekt sem t.d. gæti verið svæðisbundinn eða bundinn vistlendum eða vistgerðum.

Umsögn Náttúrufræðistofnunar:

„Gert verður grein fyrir vistgerðum á svæðinu og verndargildi þeirra en ekki er ljóst hvort hér verður notast við vistgerðaflokkun Náttúrufræði-stofnunar en það væri æskilegt þar sem sú flokkun er sú eina þar sem verndargildi vistgerða hefur verið metið á landsvísu. Þá ætti vistgerðakort sem skógfræðingur mun útbúa af svæðinu að fylgja matsskýrslu fyrir framkvæmdina.“

Svar framkvæmdaaðila:

„Það verður stuðst við vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar Íslands til viðbótar við sannprófun á vettvangi. Niðurstöður og kort skógfræðings verða birt í umhverfismatsskýrslu.“

Og

Umsögn Náttúrufræðistofnunar:

„Í gögnum og aðferðum er gert ráð fyrir að skógfræðingur Yggdrasils meti “einnig grósku gróður, líffjölbreytni, gróðurþekju, jarðvegsþykkt, grýtni í jarðvegi, halla í landslagi og hallaátt.” Aðferðalýsing á því hvernig þetta mat mun fara fram þarf að fylgja áætluninni þar sem vettvangsmatið mun að líkindum vera undirstaða mats á núverandi kolefnisforða svæðisins“

Svar framkvæmdaaðila:

„Þegar þessum gögnum er safnað fer skógfræðingur fótgangandi um svæðið, með jarðvegsþróun, gráðumæli, áttavita, plöntugreiningarþekki og loftmynd af svæðinu. Teiknað er á loftmyndina útlínur hvers gróðurhverfis fyrir sig. Þessar útlínur verða svo að útlínur þeirra reita sem koma fram í ræktunaráætlun. Val á tegundum til gróðursetninga byggir á þessum gróðurflokkunum. Í hverjum reit er metin ríkjandi gróðurtegund samkvæmt gróðurflokkun sem Skógrækt Ríkisins gerði og skógræktarráðgjafar hafa unnið eftir (A.Snorra-son. Rit Mógilsár, nr 33/2015 Kortlagningarlykill fyrir grunnagnasöfnun við gerð ræktunaráætlana í skógrækt <https://www.skogur.is/static/files/rit-mogilsar/Rit-Mogilsar-33-2015.pdf>). Í áætlunum á Ljárskógum verða að auki teknar ítarlegri gróðurgreiningar á mismunandi vistgerðum, þ.e.a.s. 1 m² reitir settir út og allar tegundir greindar. Einnig verður stuðst við vistgerðarflokkun NÍ þegar kemur að verndargildi og líffjölbreytni. Einnig er halli, hallaátt og jarðvegsdýpt metin (jarðvegsþróunin er þannig útbúinn að hægt er að taka jarðvegsýni með honum). Hallinn er metin með gráðumæli og hallaáttin metin með áttavita. Jarðvegsdýpt er metin með því að ýta jarðvegsþróuninum niður þar til hann stoppar. Grýtni er metin með sjónrænni mælingu þ.e.a.s. horft yfir viðkomandi reit og athugað með grjóti, því næst hvað það er mikið, > 33% eða lítið, þ.e. 1-33% af flatarmáli svæðisins. Athugasemd Náttúrufræðistofnunar:“

Hér er ekki að fullu ljóst hvort vistgerðakort verði birt í umhverfismatsskýrslu. Í svarinu sem á eftir kemur segir að gróðurkortlagning verði gerð út frá gróðurflokkun Skógræktar



rikisins. Æskilegt væri að vistgerðakort verði unnið af svæðinu þar sem verndargildi þeirra hefur verið metið og einnig byggja ýmsir matsþættir á fyrirbyggjandi upplýsingum fyrir vistgerðir.

Athugasemd Náttúrufræðistofnunar

„Fyrir þennan matsþátt telur Náttúrufræðistofnun það nauðsynlegt að horft sé til nýlegra rannsókna sem sýna að meta þurfi fleiri þætti en eingöngu kolefnisbindingu þegar kemur að skógrækt sem mótvægisáðgerð í loftslagsmálum. Þar sem skógur dregur í sig meiri sólargeislun en opið land getur skógrækt leitt til staðbundinnar og hnattrænnar hlýnunar.“

Svar framkvæmdaaðila:

“Framkvæmdaraðili hefur ekki kynnt sér þessa erlendu rannsókn í þaula, en rannsóknin er mjög almenn og nær yfir allan hnöttinn. Í fljótu bragði virðist ekki tekið tillit til stöðu sólar og magns sólarljóss. Endurkastið er mest þegar snjór hylur land, og minnkun endurkast er mest þegar skógur skyggir á snjóinn og dregur þannig úr endurkastinu. Þetta hefur þó verið rannsakað hérna á Íslandi og niðurstöður benda til þess að áhrifin séu lítil, einkum vegna þess að á þeim árstíma sem að það er snjöhula yfir landinu, er sólarljós og dagsbirta af svo skornum skammti.

https://assets.ctfassets.net/8k0h54kbe6bj/4dh1zLCBaTMMNVArcYhe0s/979b8fb8c917bbcb151827444f94ed67/1330-Brynhildur-Albedo_Fagr_stefna_2024.pdf

Ekki var teljanlegur munur á lofthita nema yfir sumarið þegar lofthiti var lægri á skógi vöxnum svæðum, er það líklega vegna skuggamyndunar skógarins sem kælir loftið næst jörðinni og viðheldur betur raka í jarðvegi. Þannig er skógurinn að valda staðbundinni kælingu, ekki hitun. Það er því ekkert sem bendir til að skógrækt á Íslandi sé að auka hlýnun jarðar, hvorki hnattrænt né staðbundið. Í umhverfismatsskýrslu verður fjallað betur um þessi áhrif endurkasts sólarljóss.”

Tekið skal fram að þær greinar sem Náttúrufræðistofnun vísar til í umsögninni hafa birst í virtum alþjóðlegum vísindatímaritum. Framkvæmdaaðili vísar í erindi þar sem kynntar voru niðurstöður innlendrar rannsóknar en það er erfitt fyrir utanaðkomandi að ætla að rýna í rannsóknina út frá erindinu einu saman auk þess sem þar kemur fram að enn sé verið að vinna úr gögnunum. Þá fór rannsóknin fram í öðrum landshluta og í annars konar gróðurlendi en á fyrirhuguðu skógræktarsvæði.

Í grein sem Ólafur Andrésen, lífefnafræðingur, skrifaði á síðu Vina íslenskrar náttúru (<https://natturuvinir.is/greinar/barrtre-snjothekja-og-hitafar/>) gerir hann tilraun til þess að meta áhrif af breyttu endurskini sólgeislunar við skógrækt með þeim gögnum sem tiltæk eru. Meðal annars notast hann við gögn frá Veðurstofu Íslands um snjöhulu á nærri 100 stöðum á Íslandi. Þar kemst hann að þeirri niðurstöðu að við ákveðin skilyrði getur breytt endurskin vegna barrskóga vegið upp loftslagsáhrif vegna kolefnisbindingar skógræktar.

Hér er um gríðarstóra framkvæmd að ræða sem er ætlað að vera mótvægisáðgerð í loftslagsmálum. Ljóst er að þekkingu skortir enn á endurskini ýmissa gróðurlenda hérlendis og er nauðsynlegt að bæta úr því með rannsóknum til að hægt sé að áætla með meira öryggi nettó áhrif skógræktarinnar á loftslag. Við slíkt mat þarf einnig að taka tillit til ýmissa staðbundinna þátta, svo sem snjóþyngsla.



Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir að sinni.

Virðingarfyllt,

Borgný Katrínardóttir
Líffræðingur, svið náttúruverndar



Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 15. apríl 2024
UST202403-275/A.B.
10.05.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Matsáætlun - Skógrækt í landi Ljárskóga

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 15. mars sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda matsáætlun.

Umhverfisstofnun bendir á að stofnunin veitti umsögn dags. 22. september sl. til Skipulagsstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.¹

Umhverfisstofnun tekur undir að áhrif framkvæmdarinnar sem þarf að meta eru á vistgerðir, fuglalíf, ásynd og landslag, vatnafar og loftslag líkt og fram kemur í matsáætlun.

Framkvæmdarlýsing

Í matsáætlun kemur fram að Yggdrasill Carbon (hér eftir framkvæmdaraðili) hyggst ráðast í skógrækt í landi Ljárskóga í Dalabyggð í samstarfi við landeigendur á svæði sem nær yfir alls 5.500 ha. Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað. Verkefninu er einnig ætlað að renna stoðum undir atvinnuuppbyggingu í Dalabyggð.

Vistgerðir og fuglalíf

Umhverfisstofnun bendir á að ekki kemur fram hvaða aðferðum verði beitt við rannsóknir á gróðurfari en líklegt sé að við kortlagningu verði notaður vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Umhverfisstofnun bendir á að nauðsynlegt sé að fram komi til hvaða gagna sé horft við rannsóknir á gróðurfari til að gæta fyrirsjáanleika.

Umhverfisstofnun bendir á að í 2. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að til að stuðla að vernd líffræðilegrar fjölbreytni skuli stefnt að því að viðhalda fjölbreytni vistgerða innan náttúrulegra útbreiðslusvæða þeirra með þeirri tegundafjölbreytni og þeim vistfræðilegu

¹ <https://ust.is/library/sida/Umhverfisstofnun/Umsagnir/10%20Ums%3%b6gn%20Sk%3%b3gr%3%a6kt%20Lj%3%a1rsk%3%b3gar.pdf>

ferlum sem einkenna hverja vistgerð og tryggja ákjósanlega verndarstöðu einstakra vistgerða.

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar Íslands² eru innan skipulagssvæðisins m.a. vistgerðin starungsmýravist og língresis- og vingulsvist sem eru með mjög hátt og hátt verndargildi og eru á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar.

Í starungsmýravist getur verið ríkt fuglalíf og er algengt að varpfuglategundirnar; lóuþræll (*Calidris alpina*), spói (*Numenius phaeopus*), þúfutittlingur (*Anthus pratensis*), hrossagaukur (*Gallinago gallinago*), jaðrakan (*Limosa limosa*) og stelkur (*Tringa totanus*) nýti slíka vistgerð til varps.

Umhverfisstofnun bendir á að lóuþræll og spói eru ábyrgðartegundir Íslands.³

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að þetta komi fram í umhverfismatinu og hvaða leiðir verði farnar til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum á ofangreindar vistgerðir og búsvæði fuglanna.

Samkvæmt upplýsingum Náttúrufræðistofnunar Íslands eru á svæðinu, sem er hér til umfjöllunar, alþjóðlega mikilvæg varpsvæði álfra og himbrima. Á Laxárdalsheiði eru vel gróin heiðalönd, yfirleitt 200–400 m y.s., sem liggja milli Hvammsfjarðar og Hrútafjarðar þar sem er mikið af vötnum og öðru votlendi. Þetta svæði er alþjóðlega mikilvægt á varptíma fyrir himbrima og álfir.⁴

Umhverfisstofnun bendir á að himbrimi er einnig ábyrgðartegund Íslands.

Í skýrslu NÍ frá árinu 2012 er nefnist „Vöktun íslenskra fuglastofna - Forgangsröðun tegunda og tillögur að vöktun“ segir m.a. að talað er um ábyrgðartegundir einstakra landa ef stór hluti einhvers dýrastofns byggir afkomu sína á tilteknum svæðum innan einstakra þjóðríka. Einnig segir í skýrslunni að Íslendingar beri mikla ábyrgð á mörgum stofnum fugla, sem annaðhvort verpa hér í óvenju ríkum mæli eða þá að stór hluti viðkomandi stofns fer hér um á ferðum sínum að vori og hausti. Á heimasíðu NÍ segir að miðað sé við að ef um 20% af Evrópustofni viðkomandi tegundar nýti Ísland til varps eða komi hér við á ferðum sínum kallist hún ábyrgðartegund.⁵

Umhverfisstofnun bendir einnig á að álfir og himbrimi eru á lista Bernarsamningsins sem tegundir sem þarf að vernda og himbrimi er á valista yfir fuglategundir sem eru í nokkurri hættu

Í matsáætlun kemur fram að með skógræktinni munu búsvæði og vistkerfi breytast staðbundið og má m.a. gera ráð fyrir að spörfuglar og fleiri dýr komi sér í auknum mæli fyrir í skógræktarreitunum þegar trén vaxa upp.

Umhverfisstofnun bendir á að margar ábyrgðartegundir Íslands eru vaðfuglar/mófuglar sem nýta sér flatlendi með lággróðri og votlendi til að byggja á afkomu sína. Með skógrækt

² <http://vistgerdakort.ni.is/>

³ <https://www.ni.is/greinar/forgangstegundir-fugla>

⁴ <https://www.ni.is/node/16139>

⁵ <https://rafhladan.is/bitstream/handle/10802/4551/NI-12010.pdf?sequence=1>

verður til annars konar búsvæði sem aðrar fuglategundir kunna að nýta sér, líkt og ýmsar spörfuglategundir, en Umhverfisstofnun bendir á að þessar tegundir fugla eru ekki ábyrgðartegundir Íslands.

Umhverfisstofnun bendir auk þess á að fjalla þurfi um jaðaráhrif af skógræktinni á fuglalíf og lífríki utan skógarins. Neikvæð áhrifa skógræktar á þéttleika vaðfugla gætir út fyrir skógræktarsvæðið á svæði umhverfis skógarreiti. Áhrifin eru hlutfallslega meiri fyrir minni skóga en stærri og með því að planta færri og stærri reiktum í skógrækt er hægt að lágmarka lengd skógarjaðars og jaðaráhrif.⁶

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að komi fram í matsáætlun hvaða leiðir verði farnar til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum á ofangreindar vistgerðir og búsvæði fuglanna.

Votlendi

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt kortlagningu NÍ er innan framkvæmdarsvæðisins votlendi sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Í 61. gr. laganna er kveðið á um sérstaka vernd þeirra vistkerfa og jarðminja sem taldar eru upp í 1. mgr. og 2. mgr. sama ákvæðis. Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúruyfyrirbæra, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að fjallað sé um votlendið í tillögunni og það komi fram hvaða leiðir verði farnar til þess að forðast rask votlendisins sbr. 61. gr. náttúruverndarlaga og hvaða valkostir séu skoðaðir. Umhverfisstofnun bendir á að ef tillagan gerir ráð fyrir röskun á votlendi þurfi að rökstyðja þá ákvörðun og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu.

Einnig getur vegagerð og skógrækt valdið fyrirstöðu og þurrkáhrifum.

Loftslagsmál

Í matsáætlun kemur fram að markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárþændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað.

Umhverfisstofnun telur jákvætt að hugað sé að skógrækt til kolefnisbindingar og vill benda á aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum sem er hugsuð sem tæki sem stjórnvöld geta notað til að draga úr notkun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi til að tryggja að Ísland nái markmiðum Parísarsamningsins og kolefnishlutleysi árið 2040.

⁶ https://natturufrædingurinn.is/wp-content/uploads/2023/02/NFR_2020_90_2-3_V5.pdf

Í matskýrslunni kemur fram helstu jarðvinnsluaðferðir sem framkvæmdaraðili hefur notast við í sínum verkefnum eru handfleckjun, vélfleckjun og TTS-herfing. Ekki liggja fyrir hvaða jarðvinnsluaðferðum verði beitt en samkvæmt mati skógfræðings verði notast við vél á rúmlega helmingi svæðisins, annað handfleckjað. Nákvæmari upplýsingar um jarðvinnsluaðferð verði settar fram í fullbúinni ræktunaráætlun þegar hún liggur fyrir. Verður farið eftir ráðleggingum skógfræðinga í þeim efnum.

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að metin séu umhverfisáhrif vegna rasks á jarðvegi við undirbúning skógræktarinnar þar sem landið er vel gróið og jarðvegur geymir mikið magn kolefnis.

Umhverfisstofnun bendir á að fram þurfi að fara mat á áhrifum ólíkara vinnsluaðferða á jarðveg og losun úr jarðvegi í umhverfismati (ekki einungis í ræktunaráætlun á síðari stigum). Æskilegt sé einnig að fram komi fullbúin ræktunaráætlun í umhverfismatinu þar sem fram komi dreifing milli ólíkra jarðvinnsluaðferða og að leitast verði við að lágmarka áhrif jarðvinnslu á umhverfið.

Umhverfisstofnun telur jákvætt að verkefnið verði vottað skógræktarverkefni en í því felst samkvæmt matskýrslu að fram fari m.a. mat á kolefnisforða svæðisins og losun í undirbúningi.

Fram kemur í matsáætlun að til standi nota tilbúinn áburð frá Yara N-P-K (23-3-8), 10 g á hverja plönu og bera á að vori. Ástæðan fyrir valinu á áburði sé að Yara er með í sínum markmiðum að skilja eftir sig lítið kolefnisspor. Einnig verði áburðurinn keyptur í heimabyggð. Get er ráð fyrir að plantaðar verði 10 milljón trjáplöntur og heildarmagn áburðar yrði því 100 tonn.

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á því að hér er um að ræða innfluttan tilbúinn áburð. „Kolefnisspor af framleiðslu tilbúins áburðar er verulega háð orkugjöfum hjá hverjum framleiðanda og á orkufrek niturframleiðsla stóran hlut í kolefnissporinu“.⁷ Þá á eftir að taka tillit til kolefnisspors vegna flutnings áburðar til landsins og innanlands. Fjalla þarf um kolefnisspor vegna notkunar á tilbúnum áburði.

Bakkagróður

Samkvæmt uppdrætti eru tveir lækir, ár og vötn á svæðinu. Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt 62. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að við vatnsnýtingu og framkvæmdir í eða við vötn skal leitast við að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri við ár og stöðuvötn og haga mannvirkjum og framkvæmdum þannig að sem minnst röskun verði á bökkum og næsta umhverfi vatnsins.

Umhverfisstofnun bendir því á mikilvægi þess að fjallað sé um áhrif framkvæmdanna á bakkagróður.

Ásýnd

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að skógræktarsvæðið falli vel að landslaginu en í 70. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir: „Við túnrækt, skógrækt, uppgræðslu lands,

⁷ [Hagræn áhrif og loftslagsáhrif áburðarnotkunar \(land.is\)](http://land.is)

skjólbeltagerð og aðra ræktun skal þess gætt að hún falli sem best að heildarsvipmóti lands og raski ekki náttúru- og menningarminjum. Við gerð áætlana, mat á umhverfisáhrifum og afgreiðslu umsókna vegna leyfisskyldrar ræktunar skal taka afstöðu til þessara atriða.”

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að huga að sjónrænum áhrifum skógræktar, þannig að ekki vaxi upp ferningslaga ræktunarsvæði heldur verði fylgt formum landslags eins og kostur er og tekið tillit til sérkenna landslags á hverjum stað. Til að unnt verði að ná þessum markmiðum ætti að hanna skógrækt á hverjum stað.

Umhverfisstofnun tekur undir það að gerðar séu skýringarmyndir sem sýna skóginn fullvaxta. Auk þess telur stofnunin æskilegt að myndirnar endurspegli ásýnd skógarins við mismunandi árstíðir, þar sem lauffellandi trjágróður hefur mjög breytilega útlit milli árstíða.

Óbyggð víðerni

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, þar sem fjallað er um verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni, segir að til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því að standa vörð um óbyggð víðerni landsins.

Samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013 eru óbyggð víðerni skilgreind sem svæði í óbyggðum sem eru að jafnaði a.m.k. 25 km² að stærð, eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja, og að jafnaði í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum.

Vatnamál

Umhverfisstofnun bendir á að framkvæmdin þarf að vera í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vatnaáætlun 2022-2027⁸. Lögin ná yfir grunnvatn og allt yfirborðsvatn (þ.e. straumvötn, stöðuvötn, árósavatn, strandsjó, lón og jökla). Fram kemur í 28. gr. laganna að við afgreiðslu umsóknar um leyfi til nýtingar vatns og við aðra leyfisveitingu til framkvæmda á grundvelli vatnalaga, laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu og um leyfi á grundvelli skipulagslaga og laga um mannvirki skal leyfisveitandi tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun.

Öll vatnshlot hafa umhverfismarkmið um ástand, en þau eru lagalega bindandi og má ástand vatnshlotanna ekki hnigna, hvorki tímabundið né varanlega.

Yfirborðsvatnshlot (strandsjór, stöðuvötn og straumvötn) eiga að vera í að minnsta kosti góðu vistfræðilegu ástandi og góðu efnafræðilegu ástandi. Öll grunnvatnshlot eiga að hafa góða magnstöðu og vera í góðu efnafræðilegu ástandi.

Í matsáætlun eru listuð upp þau vatnshlot sem hafa vatnshlotanúmer, en einnig segir að engin stöðuvötn á áhrifasvæði framkvæmdarinnar hafi fengið vatnshlotaflokkun skv. Vatnavefsjanni.⁹ Umhverfisstofnun bendir á að lögin gilda um allt vatn, hvort sem þau hafa fengið vatnshlotaflokkun eða ekki. Umhverfisstofnun bendir á að hugsanlega gæti

⁸ <http://vatn.is/haf-og-vatn/stjorn-vatnamala/vatnaaetlun-2022-2027/>.

⁹ <https://vatnavefsja.vedur.is/#>

framkvæmdin valdið breytingum á grunnvatnshlotum á svæðinu og því ætti að einnig að fjalla um þau.

Umhverfisstofnun bendir á að hér er um umfangsmikinn skóg að ræða sem er á löngum kafla meðfram straumvatni (á). Því er mikilvægt að fylgjast með útskolun næringarefna í straumvötnin. Áður en framkvæmdaleyfi er veitt þarf að meta áhrif skógræktarinnar á vatn, sér í lagi með tilliti til áhrifa áburðargjafar og útskolunar áburðar og hugsanlegra breytinga á rennsli straumvatnanna. Meta þarf hvort hætta sé á að breytingar verði á vatnshlotum vegna framkvæmdarinnar.

Fossar

Innan framkvæmdasvæðisins er foss sem nefnist Katlafossar. Það er mat stofnunarinnar að mikilvægt er að skógræktin hafi ekki áhrifa á fossinn. Fossar falla undir b.lið 2. mgr í 61. gr laga nr. 60/2013 um náttúruvernd en þar segir vernda skuli fossa og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki.

Trjátegundir

Í matsáætlun kemur fram að framkvæmdaraðili muni nota 4-5 trjátegundir í verkefninu fyrir líffjölbreytni sem og fjölbreytilega ásýnd. Þær tegundir sem um ræðir séu greni, lerki, fura, ösp og birki. Í matsáætluninni segir að framkvæmdaraðili er meðvitað um þá umræðu sem hefur verið í gangi í samfélaginu upp á síðkastið varðandi notkun stafafuru hérlendis. Auk þess segir að skoðanir fræðimanna eru skiptar í þeim efnum en til að hafa allan vara á óskar framkvæmdaraðili eftir því að við gerð ræktunaráætlunar sé tekið tillit til eftirfarandi þátta: - Reynt sé að staðsetja furu sem fjærst votlendi og skráðum fornleifum. - Reynt sé að takmarka notkun furu á jöðrum plöntunarsvæðis. - Birki sé nýtt sem næst vegi og inn á milli annarra tegunda.

Í skýrslu Náttúrufræðistofnun Íslands um rannsóknir á útbreiðslu stafafuru í Steinadal í Suðursveit sýna niðurstöður að stafafura getur dreift sér hratt og á skilvirkan hátt um stór svæði í kringum skógræktarsvæði og að með tímanum dregur stafafura verulega úr líffræðilegum fjölbreytileika æðplantna.¹⁰

Ekki er búið að setja skógræktina í fastar skorður eða afmarka endanlega gróðursetningarsvæði og dreifingu einstakra tegunda og kallar umhverfisstofnun eftir því að það verði gert.

Umhverfisstofnun bendir á að áhrif af ræktun stafafuru í íslenskri náttúru eru lítið rannsökuð og um margt óljós. Fram kemur í matsáætlunni að notkun stafafuru verði sett mörk og að útbreiðsla verði vöktuð. Umhverfisstofnun kallar eftir því að fjallað verði með frekari hætti um mögulega útbreiðslu stafafuru í íslenska náttúru, áhrif hennar og hvernig verði brugðist við hugsanlegri útbreiðslu hennar út fyrir ræktunarsvæðið og í votlendi.

Eins og kom hér fram að ofan þá er hluti skógræktarsvæðisins samkvæmt kortlagningu Ní votlendi sem nýtur sérstakrar verndar, skv. 61. gr. laga um náttúruvernd. Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt 10. gr. reglugerðar nr. 583/2000 um innflutning, ræktun og

¹⁰ [Skýrsla um útbreiðslu stafafuru í Steinadal | Icelandic Institute of Natural History \(ni.is\)](#)

dreifingu útlendra plöntutegunda er ræktun útlendra plöntutegunda óheimil á svæðum sem njóta sérstakrar verndar eða eins og segir í greininni: „Öll ræktun útlendra tegunda hér á landi er óheimil á friðlýstum svæðum, á landslagsgerðum sem njóta sérstakrar verndar og alls staðar ofan 400 metra hæðar yfir sjó.“ Í viðauka I við ofangreinda reglugerð er að finna lista yfir innlendar tegundir sem teljast til íslensku flórunnar og einungis birki er að finna á þeim lista. Aðrar tegundir teljast því útlendar plöntutegundir og er í samræmi við reglugerðarákvæðið óheimilt að rækta þær tegundir í votlendi.

Nytjaskógrækt

Í matsáætlun kemur fram að markmið skógræktarinnar sé meðal annars að búa til beitarskóg og byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur. Umhverfisstofnun bendir á að ef skógurinn verður nytjaður geti það hafa í för með sér umhverfisáhrif sem þarf að meta, til dæmis umferð vinnuvéla, rask á jarðvegi, losun kolefnis og geti skapað hættu á olíuleka.

Markmið aukningu útbreiðslu náttúruskóga

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að markmið laga nr. 33/2019 um skóga og skógrækt er að vernda náttúruskóga landsins og stuðla að aukinni útbreiðslu þeirra. Náttúruskógur er skilgreindur skv. lögnum þar sem land, a.m.k. 0,5 ha. að flatarmáli, þar sem sjálfsánar, innlendar trjátegundir, þ.e. ilmbjörk, reyniviður, blæösp, gulvíðir eða loðvíðir, eru ríkjandi og ná a.m.k. tveggja metra hæð fullvaxnar og a.m.k. 10% krónuþekju.

Virðingarfyllt,

Kristín Björk Birgissdóttir

sérfræðingur

Axel Benediktsson

sérfræðingur

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 13. apríl 2024
Málsnúmer: 202403-0042
BK/OKV

Efni: Skógrækt í landi Ljárskóga - matsáætlun

Vísað er í tölvubréf gegnum skipulagsgátt, dags. 15. mars 2024, þar sem Skipulagsstofnun óskar eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um matsáætlun vegna fyrirhugaðrar skógræktar í landi Ljárskóga.

Yggdrasill Carbon hyggst ráðast í skógrækt í landi Ljárskóga í Dalabyggð í samstarfi við landeigendur á svæði sem nær yfir alls 5.500 ha. Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað.

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur kynnt sér matsáætlunina og vill koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

2.4 Gróðursetning

„Yggdrasill Carbon er meðvitað um þá umræðu sem hefur verið í gangi í samfélaginu upp á síðkastið varðandi notkun stafafuru hérlendis. Skoðanir fræðimanna eru skiptar í þeim efnum en til að hafa allan vara á óskar Yggdrasill Carbon eftir því að við gerð ræktunaráætlunar sé tekið tillit til eftirfarandi þátta:

- Reynt sé að staðsetja furu sem fjærst votlendi og skráðum fornleifum.
- Reynt sé að takmarka notkun furu á jöðrum plöntunarsvæðis.
- Birki sé nýtt sem næst vegi og inn á milli annarra tegunda.“

Stafafura sáir sér vel út í birkiskóg og fundust dæmi um slíkt í rannsóknum í Steinadal (Pawel Wasowicz o.fl. 2022).¹ Þó að mesti fræþéttleikinn sé oftast innan 60 m frá móðurplöntunni sýna dæmi erlendis frá að fræ geta borist marga kílómetra (sjá heimildir í Pawel Wasowicz o.fl. 2022).¹

Þessi dreifingargeta gerir það að verkum að erfitt yrði að hafa fullnægjandi eftirlit með útsáningu á þessum slóðum og í varúðarskyni ætti því ekki að notast við stafafuru, tegund sem uppfyllir allar skilgreiningar á ágengri framandi tegund (Pawel Wasowicz o.fl. 2022).¹

¹ Pawel Wasowicz, Guðrún Óskarsdóttir, Guðrún Gísladóttir og Þóra Ellen Þórhallsdóttir 2022. Stafafura (Pinus contorta) í Steinadal - mat á ágengni. Icelandic Institute of Natural History, bls. 1–35.



4.4.2 Gróður

Í matsspurningum er ekki gert ráð fyrir að gera grein fyrir plöntutegundum á framkvæmdasvæðinu. Slík gögn myndu vera gagnleg fyrir mat á líffjölbreytni en ekki kemur fram í kafla 4.4.2.2 hvernig hún verður metin.

Gert verður grein fyrir vistgerðum á svæðinu og verndargildi þeirra en ekki er ljóst hvort hér verður notast við vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar en það væri æskilegt þar sem sú flokkun er sú eina þar sem verndargildi vistgerða hefur verið metið á landsvísu. Þá ætti vistgerðakort sem skógfræðingur mun útbúa af svæðinu að fylgja matskýrslu fyrir framkvæmdina.

Í gögnum og aðferðum er gert ráð fyrir að skógfræðingur Yggdrasils meti “*einnig grósku gróðurs, líffjölbreytni, gróðurþekju, jarðvegsþykkt, grýtni í jarðvegi, halla í landslagi og hallaátt.*” Aðferðalýsing á því hvernig þetta mat mun fara fram þarf að fylgja áætluninni þar sem vettvangsmatið mun að líkindum vera undirstaða mats á núverandi kolefnisforða svæðisins (sbr. kafla 4.4.9.2).

4.4.3 Fuglalíf

Við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á fuglalíf þarf einnig að horfa til jaðaráhrifa skógar á þéttleika vaðfugla en rannsóknir hafa sýnt að fyrir fimm vaðfuglategundir af sjö, þ.e. heiðlóu, spóa, tjald, lóupræl og jaðrakan, þá er þéttleiki innan 200 m frá skógarjaðri innan við helmingur þess sem hann er fjær og fyrir stek er þéttleiki lægstur ≤ 150 m frá jaðrinum.¹

4.4.4 Vatnafar

Í matsáætluninni kemur ekki fram hver mun leggja mat á áhrif fyrirhugaðrar skógræktar á vatnafar en þar ætti að leita til sérfræðings á sviði vatnalíffræði.

4.4.9 Loftslag

Fyrir þennan matsþátt telur Náttúrufræðistofnun það nauðsynlegt að horft sé til nýlegra rannsókna sem sýna að meta þurfi fleiri þætti en eingöngu kolefnisbindingu þegar kemur að skógrækt sem mótvægisáðgerð í loftslagsmálum. Þar sem skógur dregur í sig meiri sólargeislun en opið land getur skógrækt leitt til staðbundinnar og hnattrænnar hlýnunar. Á norrænum slóðum sérstaklega, draga þessi áhrif verulega úr eða vega jafnvel meira en kælingaráhrif aukins kolefnisforða í skógum.^{2,3}

Mikilvægt er því að taka tillit til þessara áhrifa þegar kolefnisbinding í barrskógi er metin sem áðgerð til að sporna við hlýnun.

¹ Pálsdóttir, A. E., Gill, J. A., et al. Subarctic afforestation: Effects of forest plantations on ground-nesting birds in lowland Iceland. *Journal of Applied Ecology* 59, 10 (2022). <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14238>

² Hasler, N., Williams, C.A., Denney, V.C. et al. Accounting for albedo change to identify climate-positive tree cover restoration. *Nat Commun* 15, 2275 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41467-024-46577-1>

³ <https://www.ruv.is/frettir/innlent/2024-04-11-skograekt-er-ekki-heildarlausn-i-loftslagsmalum-409999>



Náttúrufræðistofnun Íslands gerir ekki frekari athugasemdir að sinni.

Virðingarfyllt,

Borgný Katrínardóttir
Líffræðingur, svið náttúruverndar





Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Búðardalur 12. apríl 2024

Efni: Umsögn Dalabyggðar um matsáætlun vegna skógræktar í landi Ljárskóga

Vísað er til matsáætlunar, dags. 15. mars 2024, vegna umhverfismats skógræktar í landi Ljárskóga í Dölum sem er til kynningar í Skipulagsgáttinni, mál nr. 301/2024.

Yggdrasill Carbon hyggst ráðast í skógrækt í landi Ljárskóga, landnr. 13576, í samstarfi við landeigendur á svæði sem nær yfir alls 5.500 ha. Áætlanir gera ráð fyrir því að gróðursetja í að minnsta kosti 800 hektara árlega í 5 ár.

Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað.

Þann 5. janúar 2024 úrskurðaði Skipulagsstofnun að skógræktaráformin væru háð mati á umhverfisáhrifum. Helstu atriði í niðurstöðu Skipulagsstofnunar voru eftirfarandi:

- Framkvæmdin er líkleg til að hafa mikil áhrif á þær vistgerðir sem fyrir eru á svæðinu, þ.m.t. vistgerðir með hátt verndargildi og vistgerðir á lista Bernarsamningsins.
- Framkvæmdin er líkleg til að hafa mikil áhrif á þær fuglategundir sem nýta svæðið, þ.m.t. himbrima og álft.
- Skógræktin kann að hafa áhrif á vatnsbúskap á svæðinu.
- Fyrirhuguð skógrækt mun leiða til mikilla breytinga á landslagi og hafa áhrif á óbyggð víðerni.

Matsáætlun er verkáætlun fyrir fyrirhugað mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Í matsáætlun er gerð grein fyrir framkvæmdinni, framkvæmda- og áhrifasvæði hennar ásamt þeim þáttum umhverfisins sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum. Áætlað er að vinna rannsóknir og vettvangsvinnu sumarið 2024 og umhverfismatsskýrslu haustið og veturinn 2024. Framkvæmdir hefjist sumarið 2025.

Dalabyggð hefur kynnt sér matsáætlunina dags. 15. mars 2024 og bendir á eftirfarandi atriði:

Aðalskipulag

Dalabyggð hefur mótað sér stefnu um skógrækt í sveitarfélaginu í Aðalskipulagi Dalabyggðar 2020-2032. Fyrirhuguð skógræktarframkvæmd tekur til svæðis sem er skilgreint landbúnaðarsvæði í gildandi aðalskipulagi. Samkvæmt aðalskipulaginu er heimil allt að 200 ha skógrækt á landbúnaðarsvæðum, sbr. kafla 17.14 um skógrækt og landgræðslu í greinargerð aðalskipulagsins.

Fram kemur í kafla 3.2 í matsáætlun um fyrirbyggjandi skipulagsáætlanir að flokka þurfi landbúnaðarland og í kafla 3.3. um leyfi að sækja þurfi um leyfi til að taka land úr landbúnaðarlotum.

- Ljóst er að umfang fyrirhugaðrar skógræktar í landi Ljárskóga er umfram stærðarviðmið um skógrækt sem heimil er á landbúnaðarsvæðum (allt að 200 ha) og kallar framkvæmdin því á aðalskipulagsbreytingu þar sem landnotkun verði breytt í skógræktar- og landgræðslusvæði (SL).
- Samkvæmt matsáætlun er þess vænst að hægt sé að hefja framkvæmdir við skógræktina sumarið 2025, en forsenda þess er að ofangreind aðalskipulagsbreyting um nýtt skógræktarsvæði hafi þá öðlast gildi.

Áhrif á vatnafar og lífríki í ám og vötnum

Í matsáætlun kafla 2.5 er fjallað um áburðarlotkun.

Dalabyggð tekur undir umsögn Fiskistofu rétt væri að fjalla um möguleg umhverfisáhrif áburðarlotkunar á lífríki í vatni og fiskstofna, en ekki er sérstaklega vikið að þeim þætti í kafla 4.4.4. í matsáætlun um mat á áhrifum framkvæmdar á vatnafar.

Jarðvinnsla (kafla 2.3)

Dalabyggð bendir á að vélvædd flekking er óæskileg á stórum hluta svæðisins vegna landfræðilegra aðstæðna og viðkvæms gróðurs.

Umhverfismat – samfélag (kafla 4.4.8)

Eins og fram kemur í matsáætlun er landið er nýtt sem afréttarland samkvæmt kvöð sem er undirrituð af landeiganda Ljárskóga við sauðfjárnætur á jörðum í nágrenninu.

Dalabyggð bendir á að stórfelld afmörkun með girðingum ekki vel saman með beitarnýtingu. Gera þarf grein fyrir þessum þætti í umhverfismatsskýrslu.

Að öðru leyti gerir Dalabyggð ekki athugasemdir við matsáætlunina.



Skipulagsstofnun

B.t. Þórdís Stella Erlingsdóttir
Borgartúni 7b,
105 Reykjavík

Efni: Skógrækt í landi Ljárskóga – matsáætlun. Nr. 301/2024

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 15. mars, 2024 þar sem óskað er eftir umsögn Vegagerðarinnar vegna tilkynningar um framkvæmd sem kann að vera háð mati á umhverfisáhrifum, skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Vegagerðin skal í umsögn sinni gefa álit á því hvort og á hvaða forsendum framkvæmdin skuli háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 2. viðauka framangreindra laga.

Sérstaklega er beðið um að Vegagerðin gefi í umsögn sinni mat á því hvort nægilega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun. Jafnframt hvort og þá hvaða atriði Vegagerðin telur þurfa að skýra frekar og hvort þau kalli á að framkvæmdin fari í umhverfismat að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga nr. 111/2021.

„Yggdrasill Carbon hyggst ráðast í skógrækt í landi Ljárskóga í Dalabyggð í samstarfi við landeigendur á svæði sem nær yfir alls 5.500 ha. Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað. Skógræktarsvæðið er yfir 200 ha..“

Vegagerðin hefur kynnt sér tilkynninguna og telur, með hliðsjón af hlutverki stofnunarinnar, að nægilega vel sé gerð grein fyrir helstu framkvæmdaþáttum og telur að sú viðbót sem hér sé til umfjöllunar sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif vegna umfangs, eðlis eða staðsetningar skv. 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Stofnunin bendir á að ef sótt verður um að vegur, sem fjallað er um í matslýsingu verði settur á Vegaskrá Vegagerðarinnar sem Héraðsvegur, þá þarf vegur að uppfylla kröfur sem settar eru fram í reglugerð um Héraðsvegi nr. 744/2010.

Skv. vegalögum eru héraðsvegir þeir vegir sem liggja að býlum, starfrækslu atvinnufyrirtækja, kirkjustöðum, opinberum skólum og öðrum opinberum stofnunum utan þéttbýlis sem ákveðnir eru á staðfestu skipulagi og taldir eru upp í vegaskrá. Héraðsvegur skal þó aldrei ná nær framangreindum stöðum en 50 m ef hann endar þar.

Einnig bendir stofnunin á að ef um stór vinnutæki er að ræða við gróðursetningu gæti þurft að fá undanþágu er varðar þungatakmarkanir áður en ekið er með tækin að framkvæmdasvæði. Til að mynda frá Reykjavík að framkvæmdarsvæði eru vegir og brýr í misgóðu ástandi þar af leiðandi geta verið þungatakmarkanir. Upplýsingar um takmörkun á stærð ökutækja, heildarþyngd og áspunga, er að finna í reglugerð nr. 155/2007 um stærð og þyng ökutækja m.s.b. takmarkar Vegagerðin, tímabundið, mestu leyfða

heildarþyngd og leyfðan áspunga á vegum þegar nauðsyn krefur miðað við burðarþol brúar eða vegar.

Vegagerðin og eftirfarandi lögregluembætti hafa gert með sér samkomulag um verklag, þegar veittar eru undanþágur frá ákvæðum um lengd, breidd og hæð ökutækja í reglugerð um stærð og þyngd ökutækja.

Virðingarfyllt
f.h. Vegagerðarinnar
Sigurður Friðgeir Friðriksson

Undirskrift

SIGURÐUR FRIÐGEIR

Vegna: Máls nr. 0301/2024, Skógrækt í landi Ljárskóga (Kynning tillögu að áætlun)

Athugasemd:

Fiskistofa horfir til þátta sem áhrif geta haft á náttúrulega fiskstofna í ferskvatni.

Með tilliti til þess að ein af ástæðunum sem horft er til sé að bæta aðstæður fyrir laxastofninn í Fáskrúð í Dölum telur Fiskistofa rétt að fjallað verði sérstaklega um hugsanleg áhrif skógræktarinnar á lífríki í vatni og fiskstofna.

Fram kemur að áburður verði notaður til að auka vöxt plantna. Búast má við því að hluti áburðar berist í nærliggjandi ferskvatn. Rétt væri að fjalla um möguleg umhverfisáhrif þess á lífríki í vatni og fiskstofna.

Rétt væri að meta hugsanleg áhrif af skógræktinni á aðstöðu til veiði við Fáskrúð í Dölum og að fjallað verði um það í mati á umhverfisáhrifum.

Fiskistofa bendir á að sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á lífríki vatnsins eða aðstæður til veiði er háð leyfi Fiskistofu, sbr. 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði. Jafnframt bendir Fiskistofa á að huga þarf að hugsanlegum breytingum á gæðum vatnshlota vegna skógræktar og taka mið af lögum um stjórn vatnamála, nr. 36/2011.

Höfundur: Guðni Magnús Eiríksson/gudni.m.eiriksson@fiskistofa.is

Sent inn þann: 18.03.2024, **Fyrir hönd:** Fiskistofa

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Hafnarfjörður 18. mars 2024
Tilv. 2024-03-15-0377/2.4.1

Efni: Varðar fyrirhugaða skógrækt í landi Ljárskóga

Með erindi þann 15. mars sl. leitar Skipulagsstofnun umsagnar Fiskistofu varðandi matsáætlun vegna fyrirhugaðrar skógrækt í landi Ljárskóga, mál nr. 0301/2024. Fyrirhugað er að rækta skóg á alls 5500ha svæði. Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað. Fram kemur að ein af ástæðum landeiganda fyrir því að taka þátt í þessu skógræktarverkefni sé að bæta aðstæður fyrir laxastofninn í Fáskrúð.

Fiskistofa horfir til þátta sem áhrif geta haft á náttúrulega fiskstofna í ferskvatni.

Með tilliti til þess að ein af ástæðunum sem horft er til sé að bæta aðstæður fyrir laxastofninn í Fáskrúð í Dölum telur Fiskistofa rétt að fjallað verði sérstaklega um hugsanleg áhrif skógræktarinnar á lífríki í vatni og fiskstofna.

Fram kemur að áburður verði notaður til að auka vöxt plantna. Búast má við því að hluti áburðar berist í nærliggjandi ferskvatn. Rétt væri að fjalla um möguleg umhverfisáhrif þess á lífríki í vatni og fiskstofna.

Rétt væri að meta hugsanleg áhrif af skógræktinni á aðstöðu til veiði við Fáskrúð í Dölum og að fjallað verði um það í mati á umhverfisáhrifum.

Fiskistofa bendir á að sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á lífríki vatnsins eða aðstæður til veiði er háð leyfi Fiskistofu, sbr. 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði. Jafnframt bendir Fiskistofa á að huga þarf að hugsanlegum breytingum á gæðum vatnshlota vegna skógræktar og taka mið af lögum um stjórn vatnamála, nr. 36/2011.

Virðingarfyllst,
Fiskistofa

Guðni Magnús Eiríksson
Sviðsstjóri lax- og silungsveiðisviðs

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105Reykjavík



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Stykkishólmur, 5. apríl 2024
MÍ202404-0042/ 6.07 / M.A.S.

Minjavörður Vesturlands
Hafnargata 3 340
Stykkishólmur (354) 570 13
12 (354) 895 18 80
www.minjastofnun.is
Kennitala: 440113-0280

Efni: Dalabyggð. Skógrækt í landi Ljárskóga, nr. 0301/2024: Kynning matsáætlunar (Mat á umhverfisáhrifum)

Skipulagsstofnun óskaði, með tölvupósti 15. mars 2024, eftir umsögn Minjastofnunar Íslands um kynningu matsáætlunar vegna mats á umhverfisáhrifum vegna skógræktar í landi Ljárskóga, nr. 0301/2024.

Magnús A Sigurðsson
Minjavörður
magnus@minjastofnun.is

Yggdrasill Carbon hyggst ráðast í skógrækt í landi Ljárskóga í Dalabyggð í samstarfi við landeigendur á svæði sem nær yfir alls 5.500 ha. Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárþændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað.

Í kafla 4.4.6 í matsáætlun er fjallað um fornminjar. Þar segir:

Engar minjar eru skráðar á skógræktarsvæðinu í Minjavefsja Minjastofnunar og ekki hefur farið fram fornleifaskráning á skógræktarsvæðinu. Slík skráning verður því framkvæmd sumarið 2024. Finnist minjar verður tekið tillit til þeirra og ekki plantað í helgunarsvæði þeirra. Samkvæmt gildandi aðalskipulagi skal þetta helgunarsvæði vera 20 metrar og verður farið eftir þeim reglum.

4.4.6.1 Matsspurningar

Matinu er ætlað að svara eftirfarandi spurningum:

- Hvaða fornminjar eru á skógræktarsvæðinu og hvert er verndargildi þeirra?
- Verður rask á fornminjum við framkvæmdir?

4.4.6.2 Gögn og rannsóknir

Fornleifafræðingur Antikva ehf. mun kanna og skrá fornleifar á skógræktarsvæðinu í maí og júní 2024. Í umhverfismatsskýrslu verður greint frá niðurstöðum fornleifaskráningarinnar auk þess sem skýrsla fornleifafræðings mun fylgja með sem viðauki.

Minjastofnun Íslands hefur ekki athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar. Þegar fornleifaskráning hefur farið fram á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og skráðar og uppmældar minjar settar inn á uppdrátt getur Minjastofnun Íslands veitt frekari umsögn.

Bent skal á að í 21. gr. laga um menningarminjar (Nr. 80/2012) stendur m.a.: *Fornleifum, sbr. 3. mgr. 3. gr., jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Og á 2. mgr. 24. gr. sömu laga sem hljóðar svo: Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megí úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megí fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.*

Virðingarfyllst,



Magnús A Sigurðsson
Minjavörður Vesturlands



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

Skipulagsstofnun
b.t. Jón Smári Jónsson
Borgartúni 7b, 105 Reykjavík

Hvanneyri 10. apríl 2024

Málsnúmer: 2024-03-0124

Efni; Skógrækt í landi Ljárskóga

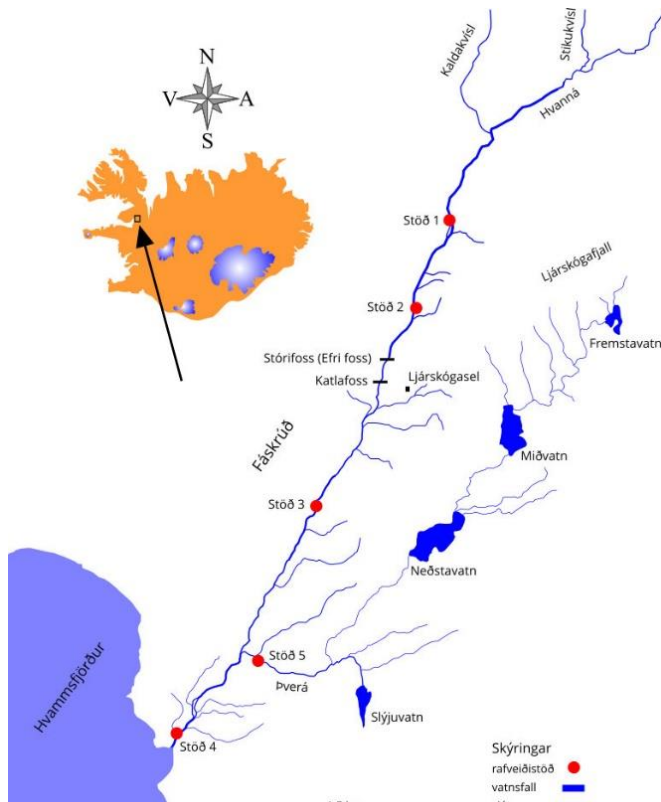
Inngangur

Með tölvupósti þann 15. mars 2024 óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn Hafrannsóknastofnunar vegna matsáætlana fyrir framkvæmdir sem eru háðar mati á umhverfisáhrifum á grundvelli 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Umsagnarbeiðni fylgdi ítarleg kynningarskýrsla (Snævarr Örn Georgsson, 2024) ásamt fylgiskjölum og kortum. Yggdrasill Carbon hyggst ráðast í skógrækt í landi Ljárskóga í dalabyggð í samstarfi við Dalabyggð á svæði sem nær yfir 5500 ha að stærð. Markmið skógræktarverkefnisins er að binda koltvísýring úr andrúmslofti, búa til beitarskóg, byggja upp skógarauðlind í samstarfi við sauðfjárbændur og græða upp landið ásamt því að vera framlag í baráttunni gegn þeim miklu loftslagsbreytingum sem eru að eiga sér stað.

Hér verður fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á umhverfi og lífríki straumvatna og stöðuvatna á framkvæmdasvæðinu, en áin Fáskrúð liggur norðurjaðri svæðisins, en stærri vötn á Ljáskógaheiðinni liggja öll utan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis.

Umhverfi og veiðintjar

Fáskrúð er ein af betri laxveiðiám í Döllum. Lax getur gengið um 9 km að Katlafossi og við sérstök skilyrði mun hann geta gengið upp fyrir fossinn um 400 m að Stórafossi (Efracossi) sem er talinn algjörlega

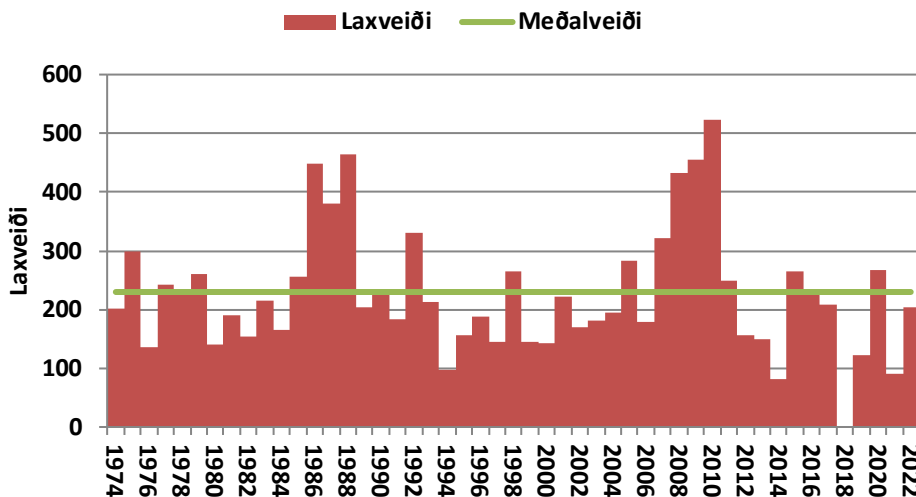


Mynd 1. Kort af vatnasvæði Fáskrúðar í Döllum.

ófiskgengur. Stærsta hliðará Fáskrúðar er Þverá sem á uppruna úr þremur stöðuvötnum á Ljárskógafjalli (1. mynd), en Þverá er einungis örstutt fiskgeng (Sigurður Már Einarsson o.fl., 2008). Ófiskgenga svæði árinna er víðáttumikið og víða góð skilyrði til laxahrygningar og seiðauppeldis (Sigurður Már Einarsson o.fl., 2008). Með fiskvegagerð opnast ný hrygningar – og uppeldissvæði, en stærð laxastofna er í góðu samræmi við stærð og gæði tiltækra búsvæða sem laxinn hefur til umráða. Miklir möguleikar geta falist í að opna laxi leið upp fyrir fossana því stærð laxastofna er í samræmi við flatarmál og gæði búsvæði sem tegundin hefur til umráða.

Lax er ríkjandi tegund í Fáskrúð og er meðalveiði í ánni 230 laxar á ári en veiði sveiflast töluvert í

ánni allt niður í 81 lax árið 2014, en mesta skráða veiði í ánni var 523 laxar árið 2010 (Mynd 2).



Mynd 2. Laxveiði og meðalveiði í Fáskrúð í Döllum 1974 – 2022.

Umsögn

Fyrirhugað skógræktarverkefni Yggdrasils Carbon í landi Ljárskóga nær yfir 5500ha flatarmál sem er um 40% af vatnasviði Fáskrúðar í Dölum. Spurningin er sú hvaða áhrif getur slík skógrækt haft á vatnafar svæðisins og á vatnalíf og fiskistofna svæðisins. Þar er aðallega um að ræða Fáskrúð sem liggur með norðurjaðri svæðisins. Litlar rannsóknir hafa farið fram á Fáskrúð, en aðallega er þar um stöðumat á seiðaframleiðslu árinna og ráðgjöf um eflingu fiskistofna m.a. með fiskvegagerð. Engar rannsóknir liggja fyrir á næringarefnaástandi, þörungaframléiðslu og hryggleysingjum.

Lagt er til að gerðar verði rannsóknir á næringarefnaástandi árvatns í Fáskrúð, þörungaframléiðslu og hryggleysingjum áður en að verkefni hefst og slíkar rannsóknir verði hluti af reglubundinni vöktun t.d. á 10 ára fresti til að meta áhrif af framkvæmdinni á vatnalíf.

Einnig er lagt til að í verkefninu verði ekki plantað nær bakka en 100 m sbr. lög um lax- og silungsveiði nr. 61, 2006 segir: „*Sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á fiskigengd þess, afkomu fiskstofna, aðstæður til veiði eða lífríki vatnsins að öðru leyti, er háð leyfi Fiskistofu*“. Í því sambandi er m.a. bent á að aðgengi þarf að vera greiðfært með árfarvegum t.d. vegna sportveiða. Þá er þekkt að þéttur skógur meðfram árbökkum varpar skugga á árflötinn og getur þar með leitt til lægri vatnshita og minni ljóstillífunar frumframléiðenda.

Þá bendir stofnunin á lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, en markmið þeirra er að vernda vatn og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Jafnframt er lögnum ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Við allar framkvæmdir í ám og vötnum skal því leita allra leiða til þess að komast hjá því að vatnsgæði spillist og að afkoma lífríkis í vatni versni við framkvæmdir Vatnatilskipun Evrópusambandsins (2000).

Heimildir

Sigurður Már Einarsson, Friðþjófur Árnason og Ingi Rúnar Jónsson (2008). Seiðaástand og laxveiði í Fáskrúð 2007. Veiðimálastofnun VMST/08012. 14 bls.

Sigurður Már Einarsson og Ásta Kristín Guðmundsdóttir (2017). Möguleikar á nýtingu ófiskgengra svæða til eflingar á laxastofni Fáskrúðar í Döllum. Haf - og vatnarannsóknir HV 2017-039. 13 bls.

Snævarr Örn Georgsson (2024). Skógrækt í landi Ljárskóga-Matsáætlun. 103549-MAT-0010V02. 33 bls.

Vatnatilskipun Evrópusambandsins (2000). Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2000/60/EB frá 23. október 2000 um aðgerðaramma Bandalagsins um stefnu í vatnsmálum. EES-viðbætur við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins 2011/EES/10/01.
<https://www.efta.int/media/documents/legal-texts/eea/other-legal-documents/translated-acts/icelandic/i32000L0060.pdf>

F. h. Hafrannsóknastofnunar



Sigurður Már Einarsson