

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 19. mars 2024
UST202402-203/A.B.
10.05.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Matskyldufyrirspurn- Skógrækt í landi Litlu-Borgar

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar sem barst 12. febrúar sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Í greinargerð kemur fram að Litla-Borg ehf. hefur í hyggju að taka til skógræktar hluta þess lands jarðarinnar Litlu-Borgar í gamla Þverárhreppi, V.-Húnnavatnssýslu, sem liggur neðan Borgarvegar og niður að Víðidalsá. Fyrirhugað skógræktarsvæði er 124 ha. Hluti landsins er deig- eða votlendi sem ekki verður gróðursett í, heldur friðað.

Umhverfisstofnun telur að skógræktin gæti haft áhrif á landslag, votlendi, fuglalíf, loftslagsmál og vatnafar.

Umhverfisstofnun telur jákvætt að hugað sé að skógrækt í sveitarféluginu, en stofnunin vill koma eftirfarandi á framfæri.

Náttúruminjaskrá

Umhverfisstofnun bendir á að svæðið sem framkvæmdin nær til er á náttúruminjaskrá¹ og nefnist Björg og Borgarvirki og er númer 404 sem aðrar náttúruminjar. Svæðinu er lýst sem fagurt og fjölbreytt landslag, björg, tjarnir, myrlendi og sandar. Athyglisverðar jarðmyndanir og fornminjar, Borgarvirki.²

Að mati Umhverfisstofnunar mun skógrækt hafa áhrif og breyta landslagi og ásýnd svæðisins og einnig valda raski á myrlendi (sbr. kortlagningu NÍ), auk þess er Bíldshólstjörn í jaðar svæðisins.

Undir umhverfispáttinn „Svæði á náttúruminjaskrá“ telur stofnunin að skógræktin hafa neikvæð áhrif á verndargildið svæði á náttúruminjaskrá, landslag og myrlendi.

Loftslagsmál

Í greinargerð kemur fram að tilgangur skógræktarinnar sé m.a. kolefnisbinding, en skógur bindur kolefni bæði í trjánum og í jarðvegi. Er það markmið í fullu samræmi við stefnu íslenska ríkisins um kolefnishlutleysi fyrir árið 2040. Auk þess kemur fram að ekki er búist

¹ <https://naturuminjaskra.ni.is/>

² <https://ust.is/natura/natturuverndarsvaedi/naturuminjaskra/nordausturland/>

við að tap á jarðvegi eða kolefni úr honum verði mikið við þessa jarðvinnslu þar sem land er rýrt.

Umhverfisstofnun telur jákvætt að hugað sé að skógrækt til kolefnisbindingar og vill benda á aðgerðaáætlun íslenskra stjórnlögreglugerðar 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.

Ein aðgerðin er að auka skógrækt, en önnur aðgerð er vernd og enduheimt votlendis.

Umhverfisstofnun bendir á að ekki komi fram hversu mikið skógurinn muni binda og hversu mikið framkvæmdin mun losa vegna plægingar á jarðvegi. Skortir upplýsingar um fjölda trjáplantna sem til stendur að planta út og þéttleika útplöntunar í reitinn. Geta ólíkra trjátegunda til kolefnisbindingar er mjög breytileg. Ef ætlunin er að fara í skógrækt til kolefnisbindingar er nauðsynlegt að fá upplýsingar um magn ólíkra tegunda sem til stendur að planta út.³

Umhverfisstofnun varar við því að raska jarðvegi við undirbúning skógræktarinnar þar sem landið er vel gróið og jarðvegur geymir mikið magn kolefnis. Það sé ekki í anda loftslagsverkefnis að rjúfa gróðurþekju á landi sem býr nú þegar yfir miklu kolefni auk þess sem það samræmist illa markmiðum verkefnisins að vernda jarðveg og þjóna sem aðgerð gegn loftslagsbreytingum.

Umhverfisstofnun vill benda á nýjar leiðbeiningar Framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins um verklag sem viðhafa ætti í skógrækt: Guidelines on Biodiversity-Friendly Afforestation, Reforestation and Tree Planting⁴, þar kemur fram á bls. 22 að „til þess að lágmarka umhverfisáhrif við undirbúning skógræktar ætti að planta handvirkt þar sem því verður komið við til þess að lágmarka jarðvegsrask. Plæging jarðvegs geti haft í för með sé neikvæð umhverfisáhrif vegna losunar kolefnis. Auk þess geti plæging jarðvegs haft neikvæð áhrif á jarðvegslíf og á fjölbreytileika tegunda og veikt móttöðuafli skógarins gagnvart skaðvöldum“.

Þó svo að stofnunin taki undir mikilvægi skógræktar þá telur stofnunin undir umhverfisþáttinn „Loftslagsmál“ áhrifin vera óviss vegna skorts á umfjöllun og gögnum.

Ásýnd

Að mati Umhverfisstofnunar mun skógrækt hafa áhrif á og breyta landslagi og ásýnd svæðisins.

Undir umhverfisþáttinn „Landslag og ásýnd“ telur stofnunin skógræktin hafa neikvæð áhrif á þann þátt líkt og með áhrif á svæði á náttúrumínjaskrá.

Sem mótvægisáðgerð telur stofnunin mikilvægt að huga að sjónrænum áhrifum skógræktar, þannig að ekki vaxi upp ferningslaga ræktunarsvæði heldur verði formum landslags fylgt 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 því undir sem kemur fram í greinargerð að skógurinn verður skipulagður þannig að hann falli

³ <https://reiknivell.skogur.is/>

⁴ https://environment.ec.europa.eu/publications/guidelines-biodiversity-friendly-afforestation-reforestation-and-tree-planting_en

vel að landinu. Lega og útlínur reita, val trjátegunda og jarðvinnsla (þar sem hún er nauðsynleg) verða með þeim hætti að ásýnd skógarins verður sem eðlilegust og fegurst.

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, 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.*”

Æskilegt hefði verið að settar hafi fram hugmyndir á myndformi um ásýnd skógræktarsvæðisins eftir að skógurinn hefur vaxið upp.

Votlendi

Í greinargerð kemur fram að skv. gróðurfarsgreiningu skógræðings sumarið 2023 var landið að hluta flokkað sem deiglent, en ekkert sem mýri. Hins vegar er ekki fjallað nánar um þá rannsókn.

Umhverfisstofnun bendir á að stór hluti framkvæmdasvæðisins er votlendi samkvæmt kortlagningu Náttúrufræðisstofnunar Íslands⁵. Í greinargerð segir að stór hluti svæðisins sé deiglendi. Umhverfisstofnun bendir á að deiglendi er hálfblautt land á mörkum votlendis og þurrlendis, oft nefnt hálfdeigja eða jaðar. Deiglendi er einnig víða á rökum söndum t.d. á áreyrum og jökulaurum. Deiglendi nær sjaldnast yfir stór víðlend svæði heldur eru þetta yfirleitt litlir gróðurblettir eða ræmur.⁶ Því er mikilvægt að skoða heildarmat svæðisins með tilliti til vistgerðaflokkunar.

Votlendi nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Mun framkvæmdin (skógrækt og slóðagerð) eins og hún er lögð fram á uppdrætti valda raski á votlendi.

Umhverfisstofnun vill benda á að samkvæmt lögnum ber að forðast röskun á votlendi, 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. Því er mikilvægt að skoða aðra valkosti fyrir skógræktina.

Í leiðbeiningum Framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins um verklag sem viðhafa ætti í skógrækt: Guidelines on Biodiversity-Friendly Afforestation, Reforestation and Tree Planting⁷ er fjallað um gróðursetningu í votlendi en þar segir m.a. á bls. 9: „Areas to avoid - land that already has a high climate mitigation potential and/or biodiversity value. And/or land where providing ecosystem services could be negatively affected by afforestation/reforestation. To maintain existing hydrological dynamics and remarkable habitats, the afforestation of wetlands must always be avoided „

⁵ <https://serstokvernd.ni.is/>

⁶ <https://www.ni.is/is/grodur/grodurflokkun>

⁷ https://environment.ec.europa.eu/publications/guidelines-biodiversity-friendly-afforestation-reforestation-and-tree-planting_en

Að álti Umhverfisstofnunar kemur hér greinilega fram að votlendi séu mikilvæg vistkerfi sem ekki ætti að raska og ekki síst vegna þess mikla kolefnis sem bundið er í jarðvegi á norðurslóðum.

Undir umhverfisþáttinn „*Votlendi*“ telur stofnunin skógræktina hafa neikvæð áhrif á það ef stuðst er við kortlagningu Ni.⁸

Umhverfisstofnun bendir á að ef sveitarfélagið gefur út framkvæmdaleyfi sem 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.

Stofnunin bendir á að skyldt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, vegna allra framkvæmda sem fela í sér röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki. Á þetta að tryggja að tekið sé til ítarlegrar skoðunar hvort framangreint skilyrði sé uppfyllt. Við mat á leyfisumsókn ber að vega saman mikilvægi náttúruminjanna sem í húfi eru og hagsmuni af fyrirhugaðri framkvæmd. Við matið skal litið til verndarmarkmiða 2. og 3. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, auk þess sem tekið skal mið af mikilvægi minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi, sbr. 3. og 4. mgr. 61. gr. laganna.

Ákveði leyfisveitandi að veita leyfi þrátt fyrir framangreint skal hann, með vísan í 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, rökstyðja þá ákvörðun sérstaklega 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 skal gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum, sem og mögulegri endurheimt náttúruverðmæta þegar það á við. Þá skal afrit af útgefnu leyfi sent Umhverfisstofnun, sbr. 6. mgr. ákvæðisins.

Þess má einnig geta að leyfisveitanda er heimilt, skv. 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, að binda leyfi þeim skilyrðum sem eru nauðsynleg til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á þau náttúrufyrirbæri sem verða fyrir röskun.

Vistgerðir og fuglalíf

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

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar Íslands (<http://vistgerdakort.ni.is/>) eru innan skipulagssvæðisins m.a. vistgerðin starungsmýrvist og fjalldrapamóavist sem eru með mjög hátt og miðlungs verndargildi og er starungsmýrvarist á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfust verndar.

Í starungsmýrvist getur verið ríkt fuglalíf og er algengt að varpfuglategundirnar; lóupræll (*Calidris alpina*), spói (*Numenius phaeopus*), þúfutittlingur (*Anthus pratensis*), hrossagaukur

⁸ <https://serstokvernd.ni.is/>

(*Gallinago gallinago*), jaðrakan (*Limosa limosa*) og stelkur (*Tringa totanus*) nýti slíka vistgerð til varps.

Umhverfisstofnun bendir á að lóuþræll og spói eru ábyrgðartegundir Íslands.

Í greinagerð kemur fram að með skógræktinni munu búsvæði og vistkerfi breytast staðbundið og búsvæði breytast 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 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.

Undir umhverfisþáttinn „*Fuglalíf*“ telur stofnunin áhrifin neikvæð þar sem að bússvæði vaðfuglar/mófuglar hverfur.

Trjátegundir

Til stendur að planta lerki, stafafuru, alaskaösp, greni og birki í skógræktarsvæðið.

Eins og kom hér fram að ofan þá er stór 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 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 friðlystum 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 þessar tegundir í votlendi.

Í greinagerð kemur fram að þéttur grassvörður hefur mjög hamlandi áhrif á alla sáningu trjáa, er það annarsvegar vegna þess að fræin ná ekki niður í mold til að spíra, og hinsvegar vegna þess að þétt gras kefjar auðveldlega smáplöntur af fræjum sem hugsanlega munu hafa getað spírað. Framkvæmdaraðili telji vöktun eða mótvægisaðgerðir vegna sjálfsáningar óþarf. Annar staðar í greinagerðinni kemur hins vegar fram að fylgst verði með óæskilegri sjálfsáning innan helgunarsvæða.

Samkvæmt tegundakorti í greinagerðinni virðist sem mest verði plantað af lerki og stafafuru í skógræktarsvæðið. Umhverfisstofnun beindir á mikilvægi þess að fjallað sé um áhrif notkunar á stafafuru í skógræktarsvæðinu. 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.⁹

Samkvæmt skógræktaráætlun og tegundakorti fyrir skógrækt í Litlu Borg stendur til að planta stafafuru í svæði sem liggja að deiglendi (sjá umfjöllun að ofan varðandi votlendi), samkvæmt skýrslu skógfræðings. Hætt er við því að með tíð og tíma geti stafafuru sem þar yrði plantað sáð sér út í svæðin sem merkt eru sem deiglendi á kortinu. Umrætt svæði flokkast sem votlendi samkvæmt kortlagninu NÍ. Umhverfisstofnun telur því nauðsynlegt að fylgst verði með sjálfsáningu stafafuru.

Vatnamál

Í greinargerð kemur fram að borinn verður áburður á allar plöntur nema lerki. Borið á einu sinni, um 10-15 g á plöntu í upphafi gróðursetningar. Sé þéttleiki gróðursetningar um 2500 pl./ha jafngilda það 25-40 kg/ha í eitt skipti. Búast má við að borið verði sama magn á plöntur sem gróðursettar verða síðar (sk. íbætur) í stað þeirra sem kunna að drepast eftir fyrstu gróðursetningu. Rannsóknir hafi sýnt að útskolun á smáum áburðarskömmum veldur ekki útskolun í grunnvatn.

Ekki er að finna upplýsingar um það í greinagerð hvers konar áburð stendur til að nota en umhverfisáhrif áburðargjafar eru talin mismikill eftir því hvort notaður er lífrænn áburður eða tilbúinn. Í skýrslu Landgræðslunnar um hagræn áhrif og loftlagsáhrif áburðarnotkunar kemur eftirfarandi fram á bls. 5-6: „*Hefðbundinn tilbúinn áburður er hinsvegar auðleystur og næringarefnin losna hratt. Þetta er einmitt ástæðan fyrir því að ekki er skynsamlegt að bera of mikið á af tilbúnum áburði í einu þar sem hættan á útskolun næringarefna er talsverð ef lítt gróður er til staðar til að nýta hann*“.¹⁰ Umhverfisstofnun telur að það skorti upplýsingar til að meta áhrif áburðargjafar á vatnamál.

Umhverfisstofnun bendir á að ekki er fjallað um lög um stjórn vatnamála og vatnaáætlun í greinargerð.

Umhverfisstofnun bendir á að lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála hafi verið innleidd með gerð vatnaáætlunar. Markmið laganna er að vernda vatn og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Jafnframt er lögunum ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns sem og langtíma vernd vatnsauðlindarinnar. Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að tillagan sé í samræmi við stefnumörkun vatnaáætlunar 2022 - 2027 og vill stofnunin benda á vefsíðuna www.vatn.is.

Lögin ná yfir grunnvatn og allt yfirborðsvatn (þ.e. straumvötn, stöðuvötn, árósavatn, strandsjó, lón og jökla). Umhverfisstofnun bendir á að í 28. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, þar sem fjallað er um réttaráhrif vatnaáætlunar, segir að opinberar áætlanir á vegum stjórnvalda, svo sem vegna skipulagsmála, náttúruverndar, orkunýtingar og samgangna, skulu vera í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun. Við endurskoðun eða breytingu skipulagsáætlunar sveitarfélags skal, þegar

⁹ <https://www.ni.is/is/frettir/2022/03/skyrsla-um-utbreidslu-stafafuru-i-steinadal>

¹⁰ Skýrsla Landgræðslunnar: Hagræn áhrif og loftlagsáhrif áburðarnotkunar <https://land.is/wp-content/uploads/2021/06/20210611-Lokaskyrsla-HagLoft-2021.pdf>

við á, samræma skipulagsáætlunina vatnaáætlun innan sex ára frá staðfestingu vatnaáætlunar.

Öll yfirborðsvatnshlot skulu vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi og góðu efnafræðilegu ástandi og grunnvatn á að hafa góða magnstöðu og gott efnafræðilegu ástandi og að vatnsgæði rýrni ekki. Framkvæmdin er innan vatnshlotsins Stórisandur (101-173-G) og fyrir utan framkvæmdasvæðið er Víðidalsá 1 (101-1618-R). Umhverfismarkmið vatnshlota eru lagalega bindandi og má ástand þeirra ekki hnigna, hvorki tímabundið né varanlega.

Því þarf að fjalla um í greinargerð um hvaða vatnshlot framkvæmdin nær til og setja inn vatnshlotanúmer þeirra. Auk þess þarf að fjalla um umhverfismarkmið fyrir vatnshlotið og hvert er núverandi ástand þess. Hægt er að nálgast þessar upplýsingar inn á vatnavefsjá.¹

Meta þarf áhrif framkvæmdar á þau vatnshlot sem tengjast henni. Áhrifamatið þarf að uppfylla kröfur laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og reglugerðar nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun og breytingar á starfseminni eiga að samræmast markmiðum og kröfum laganna. Starfsemi eða framkvæmdir mega ekki valda því að vatnshlot nái ekki þeim umhverfismarkmiðum sem sett hafa verið fyrir þau.

Til þess að hægt sé að leggja mat á hvort að starfsemi og framkvæmdir hafi áhrif á vatnshlot þarf að fara fram mat á áhrifum á gæðaþætti sem skilgreindir hafa verið fyrir vatnshlotin.

Nytjaskógrækt

Í greinagerð kemur fram að óljóst sé með hvaða hætti skógurinn verði nýttur eftir að fullum vexti hafi verið náð. Það fari eftir eftirspurn eftir timbri, magni þess, vinnaleika og gæðum.

Umhverfisstofnun bendir á að ef skógurinn verður nytjaður muni það hafa í för með sér umhverfisáhrif. Nauðsynlegt sé að fá þungar vinnuvélar inn á svæðið sem raski jarðvegi og geti skapað hættu á olíuleka. Þá losnar aftur hluti þess kolefnis sem var bundinn í trjánum.

Umhverfisstofnun telur að óljós séu hver áhrif þess séu ef skógurinn verður nytjaður.

Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur að skógræktin muni breyta landslagi og ásýnd svæðisins, en svæðið er á náttúrumínjaskrá m.a. vegna landslags og framkvæmdin mun einnig hafa áhrif á votlendi og fuglalíf ef stuðst er við vistgerðarkortlagningu NÍ. Umhverfisstofnun telur að skógræktin muni hafa jákvæð áhrif á kolefnisbindingu, en það þyrfti að fjalla nánar um áhrif plægingar á kolefnisbúskap jarðvegsins. Einig þarf að fjalla nánar um áhrif stafafuru á nánasta umhverfi og hún dreifi sér og hver séu umhverfisáhrif nytjaskógræktarinnar.

Virðingarfallst,

Axel Benediktsson

sérfræðingur

Kristín Björk Birgisdóttir

sérfræðingur

