



Norðurþing

Ragnheiður Ingibjörg Einarsdóttir

Ketilsbraut 7-9 9

640 HÚSAVÍK

Iceland

Garðabær, 12.12.2024

Málsnúmer: 202501-0028

LA/BK/RTh

Efni: Aðalskipulag Norðurþings 2025-2045. Kynning tillögu á vinnslustigi.

Vísað er í tölvubréf frá Norðurþingi sem barst gegnum Skipulagsgátt þann 2. janúar 2025, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar um tillögu á vinnslustigi fyrir nýju Aðalskipulagi Norðurþings 2025-2045.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér vinnslutillöguna, og er greinilegt að mikil og góð vinna hefur farið fram í endurskoðun á aðalskipulaginu og kortasjá fyrir aðalskipulag var hjálpleg. Þar sem líklegt er að breytingar verði á tillögunni áður en hún er endanlega auglýst, áskilur stofnunin sér rétt á frekari athugasemdum á síðari stigum. Að svo stöddu vill Náttúrufræðistofnun koma eftirfarandi ábendingum á framfæri:

Í kafla 1.3 er gerð almenn grein fyrir breytingum frá eldra skipulagi en óheppilegt er að mati Náttúrufræðistofnunar að í umfjöllun um landnotkun í greinargerð sé nær aldrei tilgreint hvort um breytingu á gildandi aðalskipulagi sé að ræða og/eða breytta landnotkun frá núverandi ástandi t.d. varðandi efnistökusvæði, íbúða- og frístundabyggðir, skógrækt og landgræðslu. Erfitt er því að fá yfirsýn yfir hvar, hvernig og hversu mikið sé verið að breyta landnotkun. Tímafrekt er fyrir umsagnaraðila að rýna hvern einasta landnotkunarreit á kortum til að skera úr um hvort um breytingu sé að ræða eða ekki.

Verndarsvæði

Í tengslum við hverfisvernd telur Náttúrufræðistofnun jákvætt að horft er til svæða innan sveitarfélagsins sem eru á náttúruminjasrá, C-svæði, sem og tillagna Náttúrufræðistofnunar um svæði sem setja ætti á B-hluta, en þar sem ekki hefur enn verið samþykktur sá B-hluti hafa litlar sem engar verndaraðgerðir varðandi þau svæði átt sér stað síðan Náttúrufræðistofnun skilaði sínum tillögum árið 2018. Þrjú friðlýst svæði eru innan Norðurþings, þ.e. Jökulsárgljúfur í Vatnajökulspjóðgarði, Dettifoss, Selfoss og Hafragilsfoss, og hluti af Laxá vegna verndarsvæðis Mývatns og Laxár.

Í stefnu um hverfisvernd eru tiltekin þrjú hverfisverndarsvæði sem á að stækka eða bæta við. Þettu eru Röndin við Kópasker, Bakki við Húsavík og Rif á Melrakkaslétu. Tvö þeirra, Röndin og Bakki, eiga undir högg að sækja vegna framkvæmda og stækkun iðnaðarsvæða. Að mati Náttúrufræðistofnunar mætti fjalla betur um hvernig tryggja á verndun þessara mikilvægu náttúruminjasvæða til framtíðar. Þá virðist ekki hafa vera tekið tillit til hverfisverndarsvæða í tengslum við kortlagningu svæða sem hafa takmörkun vegna vindorku og á Bakka er iðnaðarsvæðið (I401) stækkað mikið til norðurs, sem verður til þess að



votlendi og mikilvægum búsvæðum fugla verður raskað. Í því samhengi gerir Náttúrufræðistofnun athugasemd við að miða núllkost við gildandi skipulag á Bakka þar sem gert er ráð fyrir stóriðju sem leiðir til þess að áhrif á umhverfispætti af stefnu breytts skipulags á gróður og dýralíf séu óveruleg, þ.e. afmörkun á svæði sé sú sama (Bls 30-31 í ASK Norðurlands – umhverfismatsskýrsla 21.10.2024). Ekki varð af áformum um byggingu álvers. Miðað við núverandi stöðu er þarna stórt samfelld votlendi, mun stærra en vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar gefur til kynna, og þó að það sé framræst þá virðist sem það sé enn blautt og þ.a.l. virkt sem votlendisvistkerfi. Verndargildi þess er mikið. Fram kemur að tekið verður tillit til náttúruvæðinga sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga (60/2013) en svo virðist ekki vera raunin. Í aðalskipulaginu mætti sýna á korti þau svæði innan sveitarfélagsins sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum.

Vatnsverndarsvæði Mývatns og Laxár vantar á kort og ekki kemur fram að það er jafnframt Ramsarsvæði.

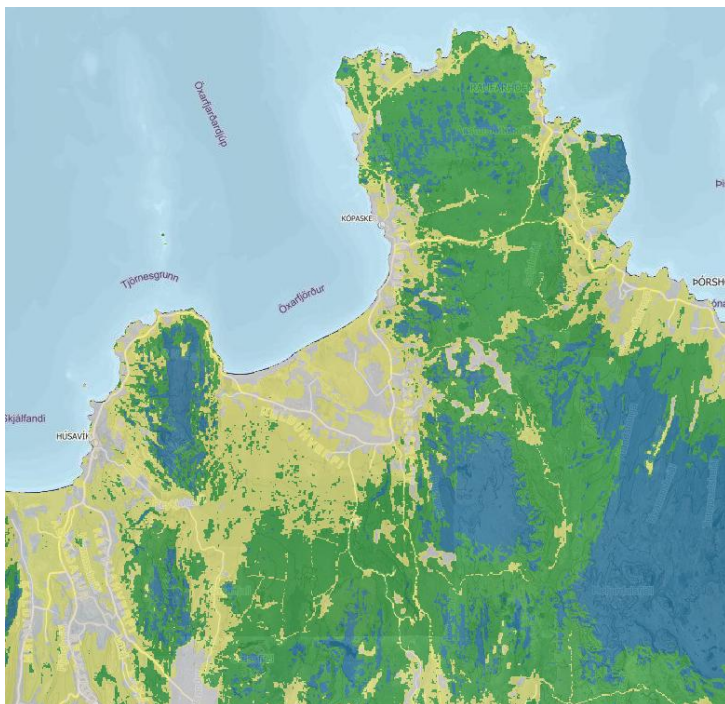
Sveitarfélagið leggur til að minnka grunn- og fjarsvæði vatnsverndar í Kelduhverfi á þeirri forsendu að þau „*virðast hafa verið afmörkuð mjög rúmt*“. Náttúrufræðistofnun telur mikilvægt að gerðar séu rannsóknir á ástandi vatnshlutsins áður en vatnsverndarsvæðið er minnkað.

Skoða þarf vel áhrif efnistökusvæða, skógræktarsvæða, iðnaðarsvæða og vindorkugarða innan eða í nálægð verndarsvæða.

Víðerni

Í Landsskipulagsstefnu 2024-2038, og sem vitnað er í greinargerð, kemur skýrt fram að skipulag miði að því að varðveita fjölbreytt og verðmætt landslag, svo sem óbyggð víðerni og landslagsheildir.

Eins og fram kemur í greinargerð liggur ekki fyrir opinber afmörkun óbyggðra víðerna, en gerð hefur verið kortlagning á víðernum út frá tiltækum landupplýsingagögnum (Carver o.fl.) og eru víðernakort birt á map.is (sjá meðfylgjandi skjáskot af víðernakortinu). Þar má sjá að allmikil víðerni, þ.m.t. kjarnasvæði (merkt með bláum lit), eru innan sveitarfélagsins, sem taka þarf tillit til. Óbyggð víðerni hafa hátt verndargildi á heimsvísu þar sem þau eru á undanhaldi og hætta er á að þau skerðist t.d. langt út fyrir framkvæmdasvæði fyrirhugaðra vindorkugarða í Norðurlandi.



Heimild: <https://www.map.is/base/> (víðernakort er undir Ýmis kortagögn)

Náttúruvá

Náttúruvá ætti að vera umhverfispáttur í aðalskipulaginu þar sem tekið er tillit til endurmats á jarðskjálftavá Veðurstofu Íslands sem er í vinnslu. Virkar megineldstöðvar eru sunnan við sveitarfélagið og þó að ekki séu miklar líkur á eldgosi innan sveitarfélagsins, sem þó hefur gerst eftir að síðasta jökulskeiði lauk, þá geta öskufall, hraunflæði og jafnvel jökulhlaup haft áhrif.

Jarðeðlisfræðingarnir Ásta Rut Hjartardóttir og Páll Einarsson hafa kortlagt jarðskjálftasprungur í rekbelti Norðurgosbeltisins og skrifað fræðagreinar sem gætu komið að gagni í vinnu við þennan umhverfispátt í aðalskipulag Norðurlands (The fissure swarms of the Northern Volcanic Rift Zone, Iceland).

Orka

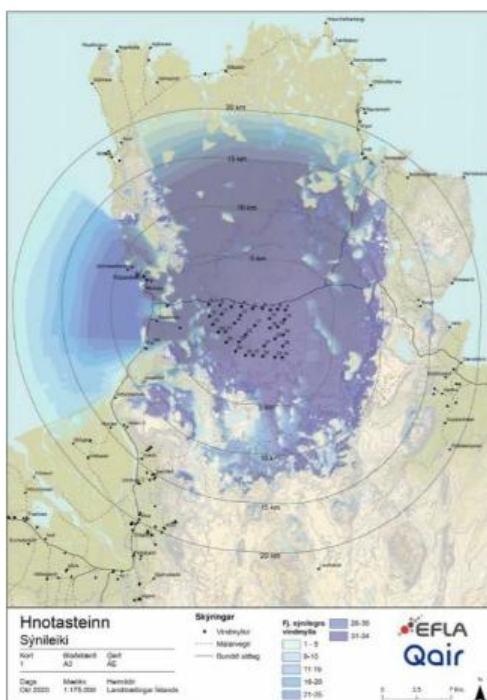
Í stefnu um orkunýtingu stendur: „Gæta skal að náttúruvernd við orkunýtingu og lágmarka umhverfisáhrif. Mannvirki vegna orkuvinnslu falli sem best að landslagi og annarri landnotkun og leitast verði við að koma í veg fyrir neikvæð áhrif á náttúru, landslag, menningarminjar og víðerni.“ Náttúrufræðistofnun bendir á að orkunýting er nær undantekningarlaust á kostnað náttúrufars, landslags og víðerna og er síður en svo sjálfbær eða afturkræf.

Í fylgiskjali um takmarkanir vegna vindorku kemur fram að dregin eru inn svæði sem byggja á friðlýstum svæðum, samfélagslegum mannvirkjum, landhalla, óbyggðum víðernum og vatnsvernd grannsvæða. Svo virðist sem ekki sé tekið tillit til hverfisverndarsvæða eða svæða sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Þá þarf einnig að miða við vatnsvernd fjarsvæða sem eru skilgreind sem aðal ákomusvæði fyrir grunnvatnsstrauma og öll nýting lands þarf að falla að forsendum vatnsverndar í



heild. Þá virðist ekki hafa verið tekið til greina áhrif vegna sýnileika vindorkugarða innan svæða með takmörkun eða skerðingu víðerna vegna þeirra.

Í tengslum við áform um vindorkuver þá vill Náttúrufræðistofnun benda á að stefnumótun íslenskra stjórnvalda um uppbyggingu vindorkuvera er ekki lokið en frumvarp og þingsályktunartillaga þess efnis var til umfjöllunar á Alþingi í vorið 2024 en hlaut ekki fullnaðarafgreiðslu. Fyrirkomulag málsmeðferðar á vettvangi orku- og nýtingaráætlunar (rammaáætlunar) og svæðisbundið mat á landsvísi um hvar vindorka eigi erindi og hvar ekki, er meðal þess sem stefnumótunin fjallar um. Á meðan málið er enn óafgreitt ríkir óvissa um hvaða forsendur skal horfa til við ákvarðanatöku um vindorkuver og útfærslu þeirra hverju sinni.



Sýnileiki vindorkuversins sem kennt er við Hnotastein.
Myndin er úr tillögu að matsáætlun.

Heimild: <https://kjarninn.is/frettir/fresta-breytingum-a-adalskipulagi-vegna-vindorkuvers-a-melrakkaslettu/>

Landbúnaðarland

Náttúrufræðistofnun vill koma á framfæri nokkrum ábendingum um flokkun landbúnaðarlands fyrir Norðurþing sbr. meðfylgjandi skjal með aðalskipulagi. Þar kemur fram að greiningin byggir m.a. á vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar og vistlendin graslendi, mólendi og votlendi **utan flóa** verði hluti af gögnunum. Bent er á að í töflu 4 á bls 8 -9, fær brokflóavist hæfiseinkunn sem stangast á við það viðmið að flóar séu utan við hæfismatið.

Ennfremur er bent á að aðrar votlendisvistgerðir sem þykja hentugar til ræktunar og fá hæfiseinkunn, hrossanálavist, runnamýravist á hálendi, runnamýravist á láglendi og starungsmýravist. Tvær síðastnefndu eru svokallaðar forgangsvistgerðir í votlendi og eru með mjög hátt verndargildi (Olga



Kolbrún Vilmundardóttir o.fl. 2019, Jón Gunnar Ottósson o.fl. 2016). Hér væri nær að taka þessar vistgerðir frá sem og allt samfellt votlendi yfir 2 ha sem fellur undir ákvæði 61. gr. náttúruverndarlaga. Eins og þetta er sett fram núna er mjög erfitt að átta sig á hvar skörun milli þess sem flokkað er sem mjög gott eða gott landbúnaðarland og votlendis sem fellur undir ákvæði 61. gr. náttúruverndarlaga.

Lítt tillit er tekið til verndarsjónarmiða og ef stefna sveitarfélagsins útilokar nýtingu lands til landbúnaðar þá virðist áherslan vera á uppbyggingu byggðar eða aðra notkun fremur enn að stuðla t.d. að endurheimt náttúrulegra vistkerfa eða eins og segir: *við afmörkun landbúnaðarlands í aðalskipulagi er litið til þeirrar stefnu sveitarfélagsins sem nú þegar hefur verið mörkuð og útilokar nýtingu lands til landbúnaðar. Það getur t.d. verið stefna um uppbyggingu byggðar, þéttbýlis, skógræktarsvæðis, frístundabyggðar, íþróttasvæða o.s.frv.* (bls. 13),

Skógrækt

Í aðalskipulaginu er stefnt að aukinni skógrækt í tengslum við loftslagsmál. Náttúrufræðistofnun bendir á að vísindamenn hafa varað við þeirri ofuráherslu sem hefur verið lögð á skógrækt til kolefnisbindingar og hafa greinar þess efnis birst í virtum erlendum vísindatímaritum. Meðal annars hefur ítrekað verið bent á að svokallað albedo (hlutfall sólargeislunar sem yfirborð jarðar endurvarpar) getur stórlega dregið úr ávinningi skógræktar á norðlægum slóðum til að sporna við hlýnun þar sem skógarþekja endurvarpar sólargeislun síður en opið land (sjá t.d. Bala o.fl. 2007, Hasler o.fl. 2024, Weber o.fl. 2024). Við ákveðnar aðstæður gæti skógrækt meira að segja haft gagnstæð áhrif á loftslag, þ.e. valdið hlýnun fremur en kælingu (Bala o.fl. 2007, Kristensen o.fl. 2024). Þá er einnig hættu á að með skógrækt sé gengið á kolefnisrík og fjölbreytt náttúruleg vistkerfi, einkum ef fjárhagslegur hvati er fyrir hendi (Seddon o.fl. 2019).

Nauðsynlegt er að samræma markmið um verndun líffræðilegrar fjölbreytni og markmið í loftslagsmálum. Á þetta er bent í skýrslu Milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna (IPPC) (Pörtner o.fl. 2021) þar sem m.a. er varað við því að mótvægisáðgerðir sem fela í sér kolefnisbindingu með lífmassa, svo sem stórfelld skógrækt, geta verið skaðlegar fyrir líffræðilega fjölbreytni, sérstaklega ef notaðar eru framandi tegundir sem reynast ágengar, líkt og getur verið tilfellið með stafafuru (Pawel Wasowicz o.fl. 2022).

Ísland stendur undir gríðarlega stórum stofnum vaðfugla sem flestir teljast til svokallaðra ábyrgðartegunda hérlendis. Er þá miðað við að um eða yfir 20% af Evrópustofni viðkomandi tegundar nýti Ísland til varps eða komi hér við á ferðum sínum. Ýmsar blíkur eru þó á lofti og benda talningar til þess að fækkun sé að eiga sér stað hjá nokkrum tegundum. Vaðfuglum stafar einkum hættu af landnotkun sem leiðir til þess að búsvæði þeirra skerðast en langflestar vaðfuglategundir eru háðar opnum, fremur snöggglendum búsvæðum (Tómas Grétar Gunnarsson 2020).

Ísland er aðili að alþjóðlegum samningum um verndun lífríkis og þar ber hæst Samningur Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni (Convention on Biological Diversity), Bernarsamningurinn um verndun tegunda og vistgerða í Evrópu, og AEWA-samningurinn um farfugla í Atlantshafi. Með aðild sinni hefur Ísland skuldbundið sig að tryggja verndun tegunda og sérstaklega ábyrgðartegunda en flestar tegundir vaðfugla hérlendis teljast til ábyrgðartegunda Íslands. Afar brýnt er að huga að þessum skuldbindingum.



Sökum þess hversu dreift þessir fuglar verpa, er mikilvægt að sveitarfélög marki sér stefnu um verndun búsvæða þeirra til að tryggja viðunandi verndarstöðu þessara tegunda til framtíðar, m.a. með því hlífa vaðfuglaríkjum svæðum við skógrækt en vaðfuglar, utan hrossagauks, þrífast ekki í skóglendi (Tómas Grétar Gunnarsson 2002). Skógrækt felur ekki einungis í sér beint búsvæðatap heldur hefur einnig jaðaráhrif á vaðfugla sem gætir í nokkur hundruð metra fjarlægð. Þessi jaðaráhrif lýsa sér þannig að þéttleiki margra vaðfugla er lægri þegar nær dregur skóginum en fjær (Pálsdóttir o.fl. 2022). Því getur raunverulegt búsvæðatap vaðfugla vegna skógræktar verið umtalsvert meira en augljóst er í fyrstu. Til að draga úr neikvæðum áhrifum skógræktar á vaðfugla ætti m.a. að leitast við að planta einungis í lítt gróin svæði í töluverðum halla, s.s. við fjallrætur.

Náttúrufræðistofnun vill leggja áherslu á það að aukið búsvæðatap fugla leiðir með tímanum óhjákvæmilega til fækkunar í stofnum þeirra. Ekki er hægt að ganga að því vísu að fuglar geti einfaldlega fært sig annað þar sem reikna má að flest hentug búsvæði séu þegar setin fuglum.

Um skógræktarsvæði segir í aðalskipulagi:

“Skógrækt, önnur en ræktun skjólbelta, er ekki heimiluð á svæðum sem falla undir flokk I eða II í flokkun landbúnaðarlands. Fyrir skógrækt á landbúnaðarsvæðum í flokki III og IV gilda eftirfarandi almennir skilmálar: Skógrækt allt að 10 ha er ekki háð samþykki sveitarfélags, enda falli hún að stefnu aðalskipulagsins um takmarkanir vegna verndarsjónarmiða sbr. almenna skilmála. Skógrækt 10-50 ha er háð framkvæmdaheimild sveitarfélagsins.”

Ekki er ljóst hvernig staðið verður að skipulagi skógræktarsvæða, t.d. hvort ákveðin fjarlægð þurfi að vera á milli svæða eða hvort leyft verður að raða niður mörgum 10 ha skógræktarsvæðum eða stærri innan sömu landssvæða. Ekki eru settar neinar kvaðir um val á landssvæðum undir skógræktarsvæði fyrir utan að skógrækt er bönnuð innan landbúnaðarsvæða í flokki I og II og innan svæða sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga. Þá skal bent á að mörg lítil skógræktarsvæði geta falið í sér hlutfallslega meiri neikvæð áhrif á vaðfugla en færri, stærri svæði af sama flatarmáli vegna áðurnefndra jaðaráhrifa á þéttleika en þau eru óháð stærð skógræktarreita (Pálsdóttir o.fl. 2022). Innan hverfisverndarsvæða kemur fram að *“Ekki er gert ráð fyrir skógrækt og efnistöku á þessu svæði.”* Ekki kemur fram hvað gildir um skógrækt innan vatnsverndarsvæða. Þá er ekki fjallað sérstaklega um val á trjátegundum innan skógræktarsvæða en ávallt ætti að leitast við að nota innlendar tegundir og mögulegar ágengar tegundir, líkt og stafafura, ættu að vera með öllu óheimilar.

Hverfisverndarsvæðið HV15 nær yfir birkiskóga í skóglendi Öxarfjarðar og Kelduhverfis sem er eitt stærsta samfellda birkiskóglendi á Íslandi.. Birkiskóglendið er sýnt á korti sem margir nákvæmir sundurlausir flákar og leggur Náttúrufræðistofnun til að dregið sé betur utan um svæðin til að ná fram samfelldri heild birkiskóga og skapa með því svigrúm fyrir birkiskóglendi svæðisins að þróast á sínum eigin forsendum. Innan hverfisverndarsvæðisins á að banna skógrækt erlendra tegunda og setja skilyrði um plöntun íslenskar trjátegunda t.d. innan frístundabyggða.

Náttúrufræðistofnun vill hvetja sveitarfélagið til að breyta um stefnu og horfa frekar til landgræðslu og endurheimtar náttúrulegra vistlenda, einkum votlendis, fremur en að umbreyta landi í skóg með erlendum og jafnvel ágengum tegundum. Einkum þar sem nýlegar rannsóknir gefa til kynna að ávinningur skógræktar á norðurslóðum í þágu loftslags sé í besta falli töluvert minni en gert hefur verið ráð fyrir, á meðan ljóst er áhrifin á líffræðilega fjölbreytni geta verið verulega neikvæð.

Fyrir fyrirhuguð skógræktarsvæði, einkum þau sem ætluð eru til kolefnisbindingar, ætti gera strangar kröfur um fyrir liggi upplýsingar um grunnástand lands, sem fælist m.a. í mælingum á því hversu mikið



kolefni er nú þegar bundið í gróðri og jarðvegi og hvort auka megi bindingu með aðgerðum sem fela ekki í sér umbyltingu vistkerfisins, mælingum á endurvarpi sólargeislunar og úttekt á líffræðilegri fjölbreytni innan svæða. Þá er einnig mikilvægt að horft sé til samlegðaráhrifa skógræktarsvæða, t.d. á búsvæði mófugla.

Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir við vinnslutillögu að nýju Aðalskipulagi Norðurlands.

Virðingarfyllst,

Lovísa Ásbjörnsdóttir
jarðfræðingur

Heimildir

Bala, G., Caldeira, K., Wickett, M., Phillips, T. J., Lobell, D. B., Delire, C., & Mirin, A. (2007). Combined climate and carbon-cycle effects of large-scale deforestation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(16), 6550-6555.

Hasler, N., Williams, C.A., Denney, V.C., Ellis, P.W., Shrestha, S., Terasaki Hart, D.E., Wolff, N.H., Yeo, S., Crowther, T.W., Werden, L.K. and Cook-Patton, S.C., 2024. Accounting for albedo change to identify climate-positive tree cover restoration. *Nature Communications*, 15(1), p.2275.

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. 2016. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf

Kristensen, J.Å., Barbero-Palacios, L., Barrio, I.C. et al. Tree planting is no climate solution at northern high latitudes. *Nature Geoscience*. 17, 1087–1092 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41561-024-01573-4>



Olga Kolbrún Vilmundardóttir, Ásrún Elmarsdóttir, Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðmundsson, Ingvar Atli Sigurðsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Kristján Jónasson, Lovísa Ásbjörnsdóttir, Marianne Jensdóttir Fjeld, Sigmar Metúsalemsson, Starri Heiðmarsson, Sunna Björk Ragnarsdóttir, Þóra Hrafnisdóttir og Trausti Baldursson 2019. Framkvæmdaáætlun náttúruminjasráðs 2018: svæðaval og ávinningur verndar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-19008. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. <http://utgafa.ni.is/skyrslur/2019/NI-19008.pdf>

Pawel Wasowicz, Guðrún Óskarsdóttir, Guðrún Gísladóttir og Þóra Ellen Þórhallsdóttir 2022. Stafafura (*Pinus contorta*) í Steinadal - mat á ágengni. Náttúrufræðistofnun Íslands, bls. 1–35.

Pálsdóttir, A. E., Gill, J. A., Alves, J. A., Pálsson, S., Méndez, V., Ewing, H. & Gunnarsson, T. G. 2022. Subarctic afforestation: Effects of forest plantations on ground-nesting birds in lowland Iceland. *Journal of Applied Ecology*, 59(10), 2456–2467. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14238>

Pörtner, H.O., R.J. Scholes, J. Agard et al. 2021. Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change. Útg. 5. doi: 10.5281/zenodo.5101125. url: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5101125>

Seddon, N., Smith, A., Smith, P., Key, I., Chausson, A., Girardin, C., House, J., Srivastava, S. and Turner, B., 2021. Getting the message right on nature-based solutions to climate change. *Global change biology*, 27(8), pp.1518-1546.

Tómas Grétar Gunnarsson 2020. Búsvæði og vernd íslenskra vaðfugla. Náttúrufræðingurinn 90 (2–3) bls. 145–162.

Weber, J., King, J.A., Abraham, N.L., Grosvenor, D.P., Smith, C.J., Shin, Y.M., Lawrence, P., Roe, S., Beerling, D.J. and Martin, M.V., 2024. Chemistry-albedo feedbacks offset up to a third of forestation's CO2 removal benefits. *Science*, 383(6685), pp.860-864.