

# MINNISBLAÐ

Til: Umhverfis- og auðlindaráðherra, Guðmundar Inga Guðbrandssonar.

Afrit: Skrifstofustjóri landgæða, umhverfis- og auðlindaráðuneyti, Björn Helgi Barkarson.  
Skógræktarstjóri, Þröstur Eysteinnsson.

Frá: Tómasi Grétari Gunnarssyni og Salvöru Jónsdóttur, fulltrúum í verkefnisstjórn um gerð landsáætlunar í skógrækt.

Dags: 27. apríl 2021.

**Varðar: Landsáætlun í skógrækt, sérálit**

---

## Landsáætlun í skógrækt

Verkefnisstjórn um gerð landsáætlunar í skógrækt var skipuð 28. júní 2019 á grundvelli laga um skóga og skógrækt nr. 33/2019. Samkvæmt lögnum og erindisbréfi eru viðfangsefni verkefnisstjórnar meðal annars eftirfarandi.

*“Í landsáætlun í skógrækt sem er til tíu ára í senn, skal kveða á um stefnu stjórnvalda þar sem fjallað er um stöðu og framtíð skóga í landinu, ásamt tölusettum markmiðum um árangur í skógrækt með hliðsjón af markmiðum laganna. Samkvæmt 2. mgr. 4. gr. laganna skal í áætluninni gera grein fyrir:*

- a) forsendum fyrir vali á landi til skógræktar með tilliti til náttúruverndar, minjaverndar og landslags,*
- b) vernd og endurheimt náttúruskóga,*
- c) ræktun skóga til uppbyggingar skógarauðlindar og umfangi og horfum hvað varðar nýtingu,*
- d) sjálfbærri nýtingu skóga,*
- e) áhrifum skógræktar á atvinnuþróun og byggð,*
- f) aðgengi fólks að skógum til útivistar,*
- g) skógrækt í samhengi líffræðilegrar fjölbreytni*
- h) skógrækt í samhengi loftslagsbreytinga*
- i) öflun þekkingar á skógum og skógrækt og miðlun hennar*
- j) eftirliti með ástandi og nýtingu skóga*
- k) eldvörnum og öryggismálum.*

*Jafnframt skal horft til þess að ná fram hagkvæmri notkun fjármagns og mannafla og samþætta áætlunina við aðrar áætlanir ríkis og sveitarfélaga sem og alþjóðlegar skuldbindingar.“*

Enn fremur segir í erindisbréfi að lögð sé sérstök áhersla á:

*„að í landsáætlun í skógrækt sé fjallað um endurheimt náttúruskóga á stórum samfelldum svæðum og skógrækt í samhengi loftslagsmála og líffræðilegrar fjölbreytni. Gera skal sérstaklega grein fyrir notkun tegunda í skógrækt og tryggja að ekki verði notaðar ágengar framandi tegundir sem numið geta land og dreift sér.“*

Að lokum er bent á að:

*„Þar sem um mikil tengsl í viðfangsefnum er um að ræða við gerð landsáætlunar í skógrækt og við gerð landgræðsluáætlunar sbr 6. gr. laga nr. 155/2018 um landgræðslu skal verkefnisstjórn um gerð landsáætlunar hafa samráð eins og þurfa þykir við verkefnisstjórn um gerð landgræðsluáætlunar til að tryggja samræmingu vinnulags og viðfangsefna.“*

Gerð landsáætlunar er flókið verkefni eins og sjá má af ákvæðum laga og skipunarbréfi. Hún tekur til hagrænna, félagslegra og umhverfislegra þátta og krefst góðs aðgengis að gögnum á öllum þessum sviðum. Til hægt sé að vinna áætlun þurfa sýn og markmið jafnframt að vera skýr og á grundvelli þeirra eru settir fram kostir um æskilegar leiðir. Auk þessa er samráð við haghafa nauðsynlegur hluti af gerð stefnumótunar því án virkrar þátttöku þeirra er hætt við að stefnu verði ekki fylgt eftir. Endanleg stefna verður til þegar kostir um leiðir hafa verið bornir saman og metnir, skv. aðferðafræði umhverfismats áætlaða. Þannig má ljóst vera að gerð stefnumótunar af þessu tagi krefst bæði sérþekkingar á viðkomandi málefnasviði og auk þess á gerð stefnumótunar.

Skógrækt er mikilvægt tæki að endurheimta landgæði á Íslandi og nýttist í baráttu við loftslagsbreytingar. Alla opinbera stefnu um landnotkun þarf hins vegar að meta með tilliti til bæði kosta og galla, og velja síðan þá leið sem vænlegust er til að skila árangri miðað við sett markmið og skuldbindingar.

Verkefnisstjórn um landsáætlun í skógrækt hefur starfað frá hausti 2019 og nú liggja fyrir drög að stefnu til kynningar auk umhverfismats. Margar gagnlegar upplýsingar hafa verið dregnar saman í tengslum við vinnuna. Hins vegar teljum við nauðsynlegt, í ljósi þessi hlutverks sem okkur var falið samkvæmt erindisbréfi að koma eftirfarandi sjónarmiðum og áherslum okkar á framfæri við ráðherra.

## **1. Landsáætlun, skipulag, framkvæmdir og tengsl við aðrar áætlanir.**

Land er takmörkuð auðlind sem gegnir fjölpættu hlutverki. Augljóslega er samkeppni um notkun lands þar sem margir hagsmunaaðilar koma að. Því þurfa ákvarðanir um landnotkun að vera vel rökstuddar með tilliti til umhverfislegra, hagrænna og félagslegra þátta. Hér á landi eru ákvarðanir um landnotkun teknar á sveitarfélagastigi, en þurfa að fylgja stefnu stjórnvalda á landsvísu sem aftur þurfa að fylgja alþjóðlegum skuldbindingum.

Umfangsmikil áætlanagerð eins og hér um ræðir krefst sérþekkingar á málefnum skógræktar, vistfræði og landnotkunar auk áætlanagerðar og umhverfismats. Þá er mikilvægt að ef túlka á mismunandi sjónarmið bæði innan verkefnishóps og í gengum samráð við haghafa, að söfnun upplýsinga, úrvinnsla þeirra og framsetning niðurstöðu sé unnin á hlutlausan hátt. Á þetta bæði við um mótun stefnu og gerð umhverfismats sem þurfa að vera faglega unnin. Til að tryggja hlutleysi í vinnubrögðum er mikilvægt að fylgja viðurkenndum aðferðum við áætlanagerð.

Í drögum að landsáætlun í skógrækt segir að það sé „á ábyrgð framkvæmdaaðila (oftast landeiganda) að velja land til skógræktar og að taka tillit til verndarþátta við það val, enda er það hann sem ber ábyrgð á að farið sé eftir þeim. Sveitarfélög koma að þeirri ákvarðanatöku með skipulagi og framkvæmdaleyfi.“

Mikilvægt er að leiðrétta það sem hér er sett fram. Skv. skipulagslögum ber sveitarfélagið ábyrgð á veitingu framkvæmdaleyfis, sem jafnframt þarf að vera í samræmi við skipulag, sbr. 13. gr. laga nr. 123/2010 og 4.- 5. gr. rg. nr. 772/2012. Skógræktaráætlanir skulu vera í samræmi við gildandi skipulagsáætlanir sbr. 8. mgr., 12. gr. laga 123/2010. Skipulagsáætlanir skulu gera grein fyrir skógræktarsvæðum sbr., j. lið, gr. 4.3.1., í skipulagsreglugerð nr. 90/2013 og framkvæmdaleyfi eru síðan veitt samkvæmt því.

Af þessum ástæðum er mikilvægt að landsáætlun um skógrækt sé skýr, taki tillit til gildandi laga s.s. laga um skóga- og skógrækt nr. 33/2019 og laga um náttúruvernd nr. 60/2013 auk gildandi alþjóðlegra samninga. Skýr stefna á landsvísu auðveldar sveitarfélögum að vinna skipulagsáætlanir og meta umsóknir landeigenda um framkvæmdir. Eins og drög að landsáætlun eru sett fram er skipulags- og

framkvæmdaleyfisvald sveitarfélaga gert að engu sem augljóslega skapar hættu á ringulreið í skrifræði og stjórnsýslu.

Eins og fram kom í skipunarbréfi eru mikil tengsl í viðfangsefnum landsáætlunar um landgræðslu og landsáætlunar í skógrækt. Einungis einn samráðsfundur var haldinn með verkefnisstjórnnum í upphafi vinnunnar að undirlagi UAR, en þá voru engin efnisleg atriði komin til umræðu. Fengur hefði verið í því að samráð hefði verið milli verkefnisstjórna til að tryggja samræmingu vinnulags og þeirra viðfangsefna sem skarast. Á það einkum við um vernd og endurheimt náttúruskóga og landnotkun með tilliti til loftslags og líffræðilegrar fjölbreytni.

## **2. Skógrækt og náttúruvernd**

Hér á eftir verður fjallað um valin atriði er varða náttúruvernd sem ekki tókst að gera fullnægjandi skil við gerð landsáætlunar en miklu skiptir að skógrækt og náttúruvernd fari saman til langrar framtíðar.

Einkum er hér litið til eftirfarandi liða í gr. 4, lögum nr. 33/2019 sem eru samhljóða erindisbréfi:

a. *forsendur fyrir vali á landi til skógræktar með tilliti til náttúruverndar, minjaverndar og landslags.*

g. *skógrækt í samhengi líffræðilegrar fjölbreytni.*

### a) *Sérstaða náttúru Íslands.*

Ekki er hægt að ræða af ábyrgð um opinbera stefnu um landnotkun sem tekur til landsins alls, án þess að hafa einkenni íslenskrar náttúru í huga. Náttúra Íslands er einstök á heimsvísu sem endurspeglast meðal annars í fjölbættum alþjóðlegum skuldbindingum sem byggja á alþjóðlegum rannsóknum og áhuga ferðamanna á að heimsækja landið. Miklir hagsmunir eru því í húfi að vel takist til við skipulag landnotkunar. Ísland er úthafseyja á mörkum heitra og kaldra hafstrauma þar sem mikilla áhrifa eldvirkni gætir. Stutt er síðan landið kom undan ís og ný vistkerfi eru í hraðri mótun við jaðra hopandi jökla og í tengslum við þá jarðfræðilegu ferla sem móta landið. Þessi sérstaða gerir að verkum að skilyrði fyrir tilvist og þróun lífs á Íslandi eru fjölbreytt og einstök. Mikil fjölbreytni er í búsvæðum lífvera á Íslandi og fjölbreytni einstaklinga innan sömu tegunda er því mikil (t.d. Náttfr. 2020: 126-138 og Proc.Roc.Soc. B 2012:411-416 ). Einangrun landsins dregur úr dreifingu lífvera til Íslands sem gerir að verkum að hér eru fábreytt en einstæð samfélög lífvera sem hafa þróast án mikilla tengsla við systurstofna á meginlöndum. Lífríkið einkennist af tegundafæð í flestum lífveruhópum en að sama skapi eru fáir keppinautar og oft verða til afar stórir stofnar. Í sumum tilfellum, til dæmis hvað varðar fugla, er stór hluti heimsstofns allmargra tegunda á Íslandi (sjá: <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2012/NI-12010.pdf>). Samandregið má segja að sú líffræðilega fjölbreytni sem mæld er með fjölbreytileika innan stofna, stofnstærðum og ferlum þróunar sé óvenju ríkuleg á Íslandi.

Líffræðileg fjölbreytni á landi á Íslandi fylgir hæð í landi og gróðurhulu. Því er langmest líffræðileg fjölbreytni á grónu láglandi og þar eru jafnframt mestu umsvif mannsins þ.m.t. nytjaskógrækt. Ef samræma á vernd einstæðrar íslenskrar náttúru og viðamiklar áætlanir um breytingar á landnotkun er augljóst að þörf er á þverfaglegri vinnu til að greina og lágmarka skörun hagsmuna á breiðum grunni. Sú vinna hefur ekki verið unnin.

Íslensk náttúra ber einnig mikil merki um búsetu mannsins svo sem skógarhögg og beitarnytjar sem leitt hafa til jarðvegseyðingar. Endurheimta þarf landgæði, en hins vegar er ekki sama hvernig það er gert ef markmið er að varðveita samhlíða, mikilvæg sérkenni íslenskrar náttúru sem njóta verndar laga og alþjóðasamninga. Að þessu er vikið nánar að neðan.

b) *Lagaleg umgjörð náttúruverndar.*

Sú mikla sérstaða sem náttúra Íslands nýtur kemur vel fram í lögum sem fjalla um landnotkun og náttúruvernd. Til dæmis skipulagslögum nr. 123/2010, lögum um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nr. 64/1994 (sem nú eru í endurskoðun), lögum um landgræðslu nr. 155/2018, lögum um skóga og skógrækt nr. 33/2019 og lögum um náttúruvernd nr. 60/2013.

Fyrsta markmið (1.gr.) laga um náttúruvernd er að ... „*vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræðilega og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags. Þau [lög] eiga að tryggja eftir föngum þróun íslenskrar náttúru á eigin forsendum og verndun þess sem þar er sérstætt eða sögulegt og einnig stuðla að endurheimt raskaðra vistkerfa og auknu þoli íslenskra vistkerfa gegn náttúruhamförum og hnattrænum umhverfisbreytingum.*”

Hér er lögð áhersla á að lífríki Íslands fái að þróast sem mest á eigin forsendum með íslenskum tegundum sem einnig eru notaðar við endurheimt raskaðra vistkerfa. Það gefur auga leið að stórfelld inngrip í náttúru landsins, svo sem áætlanir um ræktun innfluttra tegunda á stórum svæðum, vinna á móti þessu markmiði og þurfa að byggja á vandaðri greiningarvinnu og nauðsynlegu eftirliti svo vel fari.

Enn fremur segir í 2. gr. laga um náttúruvernd: „*Verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi og tegundir.*”

*Til að stuðla að vernd líffræðilegrar fjölbreytni skal stefnt að því:*

a. *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,*

b. *að standa vörð um og efla vistkerfi landsins svo eðli þeirra, gerð og virkni sé tryggð til framtíðar,*

c. *að varðveita tegundir lífvera og erfðafræðilega fjölbreytni þeirra og tryggja ákjósanlega verndarstöðu þeirra þannig að tegundirnar nái að viðhalda sér í lífvænlegum stofnum til lengri tíma á náttúrulegum búsvæðum sínum. Þetta markmið gildir ekki fyrir framandi tegundir.”*

Hliðstæð verndarmarkmið eru sett um jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni í 3. gr. laganna sem sömuleiðis verður að taka tillit til við gerð landnotkunaráætlana.

Þessi markmið laga um þróun og vernd íslenskrar náttúru, byggjast á að nægilega stór svæði af mismunandi landgerðum njóti verndar fyrir afgerandi umhverfisbreytingum, svo að náttúruverðmæti (vistgerðir, vistkerfi, mótandi ferlar, tegundir, jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni), hafi ákjósanlega verndarstöðu til framtíðar. Til að svo megi vera þarf að vernda mörg, fjölbreytt og sem stærst svæði sem eru valin á kerfisbundinn hátt sem byggður er á vísindarannsóknum.

Drög að slíkri flokkun, sem jafnframt á sér stoð í lögum [nr. 60/2013.](#), má finna í tillögum Náttúrufræðistofnunar Íslands um svæði á náttúruminjaskrá en samkvæmt lögnum skal lögð áhersla á að byggja upp net verndarsvæða (sjá: <https://www.ni.is/midlun/natturuminjaskra>). Hugmyndafræði um net verndarsvæða kemur einnig fram í skilgreiningu Bernarsamningsins (sem Ísland á aðild að) á Emerald network (sjá: <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network>).

c) *Mismunandi gildi skógræktar.*

Við skipulag skógræktar og samhæfingu hennar með öðrum markmiðum um landnotkun og náttúruvernd, er mikilvægt að hafa í huga að skógrækt er skilgreind mjög vítt skv. lögum nr. 33/2019 og snýr bæði að vernd, endurheimt og ræktun ofl. en nauðsynlegt kann að vera að greina betur á milli hinna ýmsu hlutverka. Birki eða ilmbjörk er eina innlenda tegundin sem

myndar samfellda skóga á Íslandi. Skógar með innlendum trjátegundum (ilmbjörk, reyniviði, blæösp, gulvíði eða loðvíði), sem í reynd eru einkum birkiskógar eru nefndir *náttúruskógar* í lögum um skógrækt nr. 33/2019, en fyrsta markmið laganna er að vernda náttúruskóga og stuðla að aukinni útbreiðslu þeirra. Vernd birkiskóga fellur einnig undir 61. gr. náttúruverndarlaga (nr. 60/2013) um *sérstaka vernd*. Þá eru birkivistgerðir á lista Bernarsamningsins um vistgerðir sem þarfnast verndar. Vernd birkiskóga og aukin útbreiðsla þeirra (að teknu tilliti til annarra náttúrufarsþátta sem þarfnast verndar) fellur vel að lagaumhverfi náttúruverndar. Þetta er óumdeilt.

Hins vegar er skógrækt á Íslandi stunduð með innfluttum tegundum (birki einungis um 20-30% af gróðursetningu hvers árs síðan 1990). Þær henta að jafnaði betur fyrir timburframleiðslu, binda flestar meira kolefni en birki og eru því vinsælli til nytjaskógræktar. Þó að skógræktarsvæði séu í reynd oft blanda af birki og innfluttum tegundum er nauðsynlegt að greina betur á milli þess við skipulag skógræktar, hvort innfluttar tegundir eru notaðar eða ekki.

Ræktun á birki, varðveisla birkiskóga og endurheimt raskaðra vistkerfa fellur vel að markmiðum íslenskra laga (sjá að ofan) en einnig að markmiðum alþjóðlegra samninga á sviði náttúruverndar sem gera ráð fyrir að hlúð sé að líffræðilegri fjölbreytni og að náttúruvernd sé stunduð með innlendum tegundum. Mikið landrými er til að ná árangri í endurheimt vistkerfa og kolefnisbindingu á Íslandi með aukinni útbreiðslu birkiskóga (sjá t.a.m: <https://birkivist.is>). Þetta kemur ágætlega fram í drögum að landsáætlun í skógrækt (sk. Landleið). Fyrsta aðgerðaráætlun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum var gefin út 2018 og í kjölfar hennar áætlun um eflingu skógræktar, eflingu landgræðslu og endurheimt votlendis (sjá: <https://www.stjornarradid.is/gogn/rit-og-skyrslur/stakt-rit/2019/07/02/Baett-landnyting-i-thagu-loftslagsmala/>). Þar kemur meðal annars fram að áhersla er á að aðgerðir í loftslagsmálum verði í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar s.s. samning Sameinuðu þjóðanna um vernd líffræðilegrar fjölbreytni, Bernarsamninginn, Ramsarsamninginn og í því ljósi verða ekki notaðar ágengar framandi tegundir. Enn fremur að samræmi sé við stefnumörkun stjórnvalda m.a. varðandi vernd og endurheimt vistkerfa s.s. votlendis, víðikjarrs og birkiskóga, uppbyggingu og nýtingu skógarauðlindar, að skipulag taki mið af landslagsheildum. Aðgerðaráætlun ríkisins í loftslagsmálum, 2. útg. 2020, endurtekur þessar áherslur (sjá: <https://www.stjornarradid.is/verkefni/umhverfi-og-natturuvernd/loftslagsmal/adgerdaaetlun-i-loftslagsmalum/>). Í viðauka með aðgerðaráætluninni um eflingu skógræktar, segir að sérstök áhersla verði lögð á aðgerðir á landi sem losar kolefni úr jarðvegi sem fellur vel að sk. Landleið í drögum að landsáætlun í skógrækt. Ennfremur segir um ríkisstyrkta skógrækt á lögbýlum; „Árlegt umfang verkefnisins Skógrækt á lögbýlum mun ríflega tvöfaldast á árabílinu og samstarfsverkefni Skógræktarinnar og Landgræðslunnar verða stórefld en þar er áhersla lögð á endurheimt birkiskóga, víðikjarrs og mólendis, svo sem í Hekluskógum.” (bls. 141). Eðlilegt verður að teljast að landsáætlun í skógrækt sem leggur mikla áherslu á loftslagsmál, taki tillit til aðgerðaráætlunar í loftslagsmálum hvað þetta varðar.

Íslensk lög gera ekki ráð fyrir að notaðar séu innfluttar tegundir við endurheimt vistkerfa enda hafa slíkar tegundir einkum neikvæð áhrif á þá líffræðilegu fjölbreytni sem Íslendingar hafa heitið að vernda með aðild að alþjóðasamningum. Þetta er ítrekað með áherslum hvað varðar aðgerðir í loftslagsmálum.

d) *Skógrækt, líffræðileg fjölbreytni og innfluttar tegundir.*

Verkefnisstjórn var falið að gera grein fyrir „skógrækt í samhengi líffræðilegrar fjölbreytni“ og “Gera...sérstaklega grein fyrir notkun tegunda í skógrækt og tryggja að ekki verði notaðar

ágengar framandi tegundir sem numið geta land og dreift sér." Þessi tvö atriði eru nátengd því áhrif skógræktar á líffræðilega fjölbreytni velta meðal annars á því hvort notaðar eru innlendar tegundir eða innfluttar. Íslendingar eru aðilar að samningnum um vernd líffræðilegrar fjölbreytni. Þar er líffræðileg fjölbreytni skilgreind á eftirfarandi hátt: "*Biological diversity*" means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems." Þetta hefur verið þýtt á eftirfarandi veg: „Í samningi þessum: Merkir "líffræðileg fjölbreytni" breytileika meðal lífvera frá öllum uppsprettum, þar með talin meðal annars vistkerfi á landi, í sjó og vötnum og þau vistfræðilegu kerfi sem þær eru hluti af: þetta nær til fjölbreytni innan tegunda, milli tegunda og í vistkerfum." Líffræðileg fjölbreytni nær því til mismunandi skipulagsstiga lífsins, vistkerfa, fjölbreytni milli tegunda og innan tegunda og þeirra ferla sem móta líffræðilega fjölbreytni. Eins og lýst var að ofan liggur meginsérstaða Íslands hvað varðar líffræðilega fjölbreytni í þeim þáttum sem byggjast á legu landsins og jarðfræðilegri sérstöðu. Þetta eru þættir eins og einstæð vistkerfi og samfélög, breytileiki innan stofna og mjög stórir stofnar sumra tegunda. Þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á tengslum skógræktar við líffræðilega fjölbreytni (t.d. <https://www.ni.is/greinar/skogvist>) eru mikilvægar en þær fjalla einkum um tegundafjölbreytni sem er aðeins lítill hluti líffræðilegrar fjölbreytni og sá sem hvað minnst vegur í sérstöðu íslenskrar náttúru. Þegar hugað er að áhrifum skógræktar á líffræðilega fjölbreytni er því bráðnauðsynlegt að huga að þeim áhrifum sem skógrækt hefur á vistkerfi á þeim breiða grunni sem líffræðileg fjölbreytni nær til, og sömuleiðis hver áhrifin kunna að verða til lengri tíma litið.

Innfluttar tegundir sem kunna að geta dreift sér út fyrir skipulögð skógræktarsvæði geta haft víðtækari áhrif en þeim var ætlað. Slík dreifing stangast því á við skipulagsáætlanir og lagaákvæði um náttúruvernd sem vísað er til hér að ofan. Nokkrar tegundir innfluttra trjáa sem mest eru notaðar eru í skógrækt á Íslandi hafa mikla getu til að dreifa sér víðar en til var sáð. Hér má nefna stafafuru en hún er víðast skilgreind sem ágeng utan náttúrulegra heimkynna. Hún er raunar flokkuð með ágengustu tegundum barrtrjáa (sjá t.d. Div. & Distr. 2004: 321-331). Mjög miklar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum stafafuru á lífríki í nýjum heimkynnum hennar þar sem hún hefur fjölbreytt neikvæð áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Benda má á viðvaranir og ábendingar Náttúrufræðistofnunar Íslands, Vistfræðifélags Íslands og ítarlega greinargerð Hins Íslenska Náttúrufræðifélags sem komu fram í samráðsferli og studdar voru heimildum.

Stafafura, eins og fleiri barrtré úr skógrækt, dreifist greiðlega út í íslenska náttúru (sjá t.d.: <http://hdl.handle.net/1946/10774>) og víða má sjá plöntur fjarri skógum. Líkum má leiða að því að útbreiða hennar sé nú þegar orðin það mikil að mikill kostnaður myndi vera við að koma böndum á hana sem gefur ríkt tilefni til varúðar (sjá t.d. um kostnað við ágengar tegundir: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03405-6>).

Í drögum að landsáætlun er því haldið fram að engar ágengar tegundir séu notaðar í skógrækt á Íslandi (bls. 25). Staða stafafuru samkvæmt erlendum rannsóknum og dreifing hennar hér bendir til að þetta sé ekki rétt. Viðarmiklar vísindarannsóknir liggja fyrir um skaðsemi stafafuru, utan náttúrulegra heimkynna og hún breiðist nú hratt út hérlendis. Líklega á þetta einnig við um fleiri tegundir sem notaðar eru hérlendis við nytjaskógrækt, t.d. sitkagreni. Í drögum að landsáætlun í skógrækt segir „mikilvægt [er] að nota ekki ágengar framandi trjátegundir í skógrækt” en ekki er með skýrum hætti settar fram leiðir til að tryggja að ekki verði notaðar ágengar framandi tegundir sem numið geta land og dreift sér en Íslendingum

ber að viðhafa slíka varúð, t.d. samkvæmt samningi um líffræðilega fjölbreytni. Hér má einnig minna má á meginreglur í lögum og alþjóðlegum samningum um *vísindalegan grundvöll ákvarðanatöku og varúðarreglu* (sbr. 8. - 9. gr. laga 60/2013).

Ýmis ákvæði í alþjóðasamningum sem Íslendingar eiga aðild að kveða þannig á um varúð í umgengni við innfluttar tegundir. Skógrækt með innfluttum tegundum sem hafa augljóslega getu til að breiðast hratt út brýtur líklega Aichi markmið nr. 9 (um framkvæmd samningsins um líffræðilega fjölbreytni). Í þeim þætti aðgerðaáætlunar stjórnvalda í loftslagsmálum sem varðar landnýtingu (skógrækt, landgræðslu og endurheimt votlendis) er lögð áhersla á að tekið sé mið af alþjóðlegum samningum og að í því ljósi verði ekki notaðar framandi ágengar tegundir, sbr hér að ofan. Í drögum að landsáætlun í skógrækt er gert ráð fyrir bindingu kolefnis að stórum hluta með innfluttum tegundum sem stangast á við áherslur í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum auk ákvæða sem fyrr er um getið.

e) *Samlegðaráhrif landsáætlunar*

Við gerð áætlana eins og landsáætlunar í skógrækt er nauðsynlegt skoða líkleg áhrif hennar. Þetta á bæði við um sértæk áhrif og ekki síður lengri tíma- og samlegðaráhrif sem af slíkri áætlun kunna að hljótast. Þau ráða miklu um hvernig framlögð stefna fellur að lögum og alþjóðasamningum og eru lykilatriði í umhverfismati áætlana (sbr. 10. gr. laga nr. 105/2006 og Skipulagsstofnun 2007, *Leiðbeiningar um umhverfismat áætlana*). Einstakir skógræktarreitir á lögbýlum eru yfirleitt það litlir að þeir eru ekki metnir skv. lögum um umhverfismat framkvæmda, og ekki er hefð fyrir því að meta fleiri svæði saman. Þegar samanlagt flatarmál nytjaskógræktar er farið að teljast í tugum og jafnvel hundruðum þúsunda ha er þó ljóst að heildaráhrif geta verið gríðarmikil og hafa áhrif á fjölbreyttar skuldbindingar og aðra hagsmuni í landnotkun enda fellur landsáætlunin undir lög um umhverfismat áætlana.

Suma áhrifaþætti skógræktar er auðvelt er að meta gróflega með úrvinnslu fyrirliggjandi upplýsinga. Þetta hefði verið æskilegur og eðlilegur hluti af sviðsmyndagreiningu og umhverfismati áætlunarinnar. Þannig mætti varpa ljósi á hversu raunhæfar áætlanir um aukna skógrækt eru. Dæmi um greiningu af þessu tagi gæti verið að kanna hvaða áhrif uppvöxtur skóga, víða á láglandi hefur á landslag og víðerni sbr. lið a) í gr. 4, laga nr. 33/2019 og erindisbréf (og sbr. einnig 3. gr. laga nr. 60/2013). Þekjur af núverandi útbreiðslu skóga, ásamt spám um vöxt þeirra liggja fyrir. Upplýsingar um þá skógrækt sem þegar er áætluð í samþykktum samningum við landeigendur eru væntanlega einnig til reiðu. Með sýnileikagreiningum á slíkum fyrirliggjandi upplýsingum má áætla hver áhrif skógræktar verða á landslag og útsýni í náinni framtíð. Á sama hátt má setja fram sviðsmyndir um frekari útbreiðslu skógræktar sem fyrirhuguð er samkvæmt landsáætlun og hvernig þeir skógar gætu legið í landslagi miðað við reynsluna, eða hvernig heppilegast væri að koma þeim fyrir. Nærtæka fyrirmynd af greiningum af þessari ætt má til dæmis sjá í mati á sýnileika vindorkukosta fyrir 4. áfanga Rammaáætlunar (<https://www.ramma.is/>).

Í drögum að áætluninni er víða nefnt hversu hátt hlutfall af heildarflatarmáli landsins áform um skógrækt geta verið. Þetta er óheppileg framsetning því hún varpar engu ljósi á málamiðlanir sem varða skógrækt eða viðfangsefni verkefnisstjórnar. Skoða þarf hlutfallsleg áhrif á þá þætti sem áætlunin varðar, til dæmis hve víða útsýni gæti tapast, hve hátt hlutfall fuglastofna áætlunin gæti varðað eða hve mikið af mögulegu ræktunarlandi áætlunin gæti snert. Áhrif á lögbundna vernd landslags og víðerna er einmitt ágætt dæmi um þetta því ekki þarf nema eina röð af hraðvaxta, stórvöxnum trjám meðfram þjóðvegi (sem hefur lítið flatarmál ofanvarps) til að loka á útsýni með vegakerfinu á stórum landsvæðum.

Útsýnisgreining á áhrifum skógræktar í nútíð og framtíð myndi einmitt varpa því ljósi á málefnið að almenningur og stjórnvöld gætu betur áttað sig á áhrifunum.

Áhrif á skógræktar á fuglastofna hafa verið rædd á ýmsum vettvangi síðustu áratugi en þau eru einmitt mjög gott dæmi um samlegðaráhrif landsáætlunar. Hér verður vikið nánar að þessu.

Mikilvægur þáttur í náttúrufarslegri sérstöðu Íslands sem lýst var að ofan, eru nokkrir afar stórir fuglastofnar. Þar á meðal eru nokkrir stofnar svokallaðra mófugla (einkum vaðfuglar, sumir spörfuglar og rjúpa) sem reiða sig á opið (skóglaut) land á láglandi. Flestir þessara stofna eru svokallaðar ábygðartegundir Íslands þar sem stór hluti heimsstofns verpur á Íslandi. Dæmi eru spói, heiðlóa, lóupræll, jaðrakan, og stelkur en nefna mætti fleiri ábygðartegundir sem reiða sig á opið láglandi eins og fálka (sjá: <https://www.ni.is/greinar/forgangstegundir-fugla>). Mófuglar verja flestir allstór óðul sem takmarkar þéttleika þeirra. Þeir ná því aldrei eins háum þéttleika og fuglar sem verpa í byggðum eða vörpum (t.d. margir sjófuglar og andfuglar). Af því leiðir að verndarstaða mófuglastofna veltur á heildarflatarmáli lands sem er til reiðu til varps og viðhalds. Þeir eru ágætt dæmi um dreifða auðlind sem ekki er hægt að vernda nema með samhæfingu aðgerða á stórum svæðum. Það sama á við um ýmsar aðrar dreifðar auðlindir sem koma fyrir í lögum, t.d. plöntur, vistgerðir, vatnafar og landslag. Þó mófuglar nái sjaldnast þeim þéttleika að svæði séu tekin frá sérstaklega þeim til verndar er þéttleiki þeirra á nær öllu láglandi Íslands með því sem allra mest gerist í heiminum. Það má því segja að nær allt láglandi Íslands sé ríkulegt varpland mófugla ef slíkt fyrirfinnst einhvers staðar. Þessir fuglar eru allir friðaðir með lögum og taka skal tillit til þeirra og búsvæða þeirra við skipulag og landnotkun (6. gr. laga nr. 64/1994). Íslendingar hafa líka tekið á sig víðtækar alþjóðlegar skuldbindingar um vernd þeirra.

Heildarþéttleiki mófugla á láglandi þar sem nytjaskógrækt fer einkum fram, er nokkuð breytilegur en liggur gjarnan í kringum 200 fugla/km<sup>2</sup> í mólendi á láglandi (sjá t.d. <https://www.ni.is/greinar/skogvist>, og fjölda annarra rannsókna). Þéttleikinn er lægri á ógrónu landi, en mun meiri á frjósamara landi, t.d. yfir 600 fuglar/km<sup>2</sup> að meðaltali í hálfdeigju (sem er oft framræst votlendi) á Suðurlandi (Bird Study 2014:544-552).

Miðað við drög að landsáætlun í skógrækt virðist stefnt að því að planta innfluttum tegundum í um 30 þús ha til 2040. Miðað við þessi markmið, varfærnar forsendur um þéttleika mófugla og hliðstætt landval undir skógrækt og áður, má gera ráð fyrir að um 60 þúsund mófuglar tapi búsvæðum sínum beint undir nytjaskógrækt til 2040. Þá er einnig lagt til að nytjaskógar gætu þakið um 200 þúsund ha lands í lok aldarinnar (eru nú innan við 50 þús ha). Miðað við sömu forsendur má gera ráð fyrir að slík skógrækt fjarlægji varlega áætlað, búsvæði a.m.k. hálftrar milljónar mófugla. Þessi fjöldi er af þeirri stærðargráðu að við myndum tapa öllum varpstofnum tjalds, jaðrakans og stelks - tvisvar sinnum (sjá: [https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit\\_55.pdf](https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_55.pdf)). Við þetta bætast jaðaráhrif (sjá: J. Appl. Ecol. 2014: 204-213 og Náttfr. 2020: 145-162) en flestir mófuglar forðast að verpa í nánd við skóga. Þessi áhrif má þó minnka mjög mikið með því að planta færri og stærri skógum en til þess þarf annað skipulag á skógrækt en nú tíðkast og gengið er út frá í drögum að landsáætlun. Einnig er rétt að vekja athygli á að oftast er ólínulegt samband milli flatarmáls tapaðra búsvæða og fjöldabreytinga í stofnum sem leiða af landslagsbreytingum (sjá t.d. Biol. Rev. 2010:35-53). Erfiðara er að spá fyrir um slík áhrif, en fjöldabreytingar á mófuglum í nágrennalöndum í tengslum við skógrækt gefa ekki tilefni til bjartsýni (Náttfr. 2020: 145-162). Líffræðilega er ólíklegt að mófuglar geti bætt sér upp töpuð búsvæði af þessari stærðargráðu og engin lagastoð er fyrir því að réttlæta stórfelldar breytingar á búsvæðum friðaðra lífvera með



ágiskunum um að þær færi sig annað eins og þó er oft reynt. Hægt er að áætla samlegðaráhrif skógræktar á mófugla mun nákvæmar en hér er gert með fyrirbyggjandi gögnum og forsendum um framvindu skógræktar, en ljóst er að möguleg samlegðaráhrif landsáætlunar eru gríðarleg og fjalla þarf um þau í umhverfismati áætlunarinnar.

Þegar horft er á samlegðaráhrif af þessu tagi er augljóst að stórfelld og dreifð nytjaskógrækt vinnur gegn markmiðum nokkurra íslenskra laga. Landbreytingar af þessu tagi sem ógna hundruðum þúsundum friðaðra fugla standast heldur ekki alþjóðlega samninga á sviði náttúruverndar. Þessu til staðfestingar má benda á ítrekuð samskipti um málið við aðila Bernarsamningsins (<https://rm.coe.int/1680746302>) nú síðast í samstarfi við aðila AEWA samningsins en sérfræðinganevnd var send hingað til úttektar 2016 (<https://www.unep-aewa.org/fr/node/3709>). Í kjölfar heimsóknarinnar var gefin út skýrsla með gagnlegum leiðbeiningum um hvernig standa mætti að skógrækt á Íslandi til að uppfylla markmið samningsins. Þar er meðal annars lögð áhersla á að uppfylla ákvæði Bernarsamningsins, til dæmis um að koma upp neti verndarsvæða (*Emerald network*) og meta landsáætlun í skógrækt með aðferðum umhverfismats áætlana (*Strategic Environmental Assessment*). Sett var fram aðgerðaáætlun til lengri og skemmri tíma en ekki eru mikil merki um að brugðist hafi verið við henni. Mikilvægt er að stjórnvöld sýni að þeim er alvara með þátttöku í alþjóðlegu verndarstarfi og bregðist við á viðeigandi hátt.

Flestir mófuglastofnar okkar eru farfuglar en við umhverfismat áætlana er sérstaklega horft til þess hvort áhrifa áætlunar gæti yfir landamæri. Áhrif skógræktar á mófuglastofna eru skýrt dæmi um áhrif framkvæmda sem verka yfir landamæri og þetta endurspeglast í ítrekuðu eftirliti alþjóðasamninga með skógræktaráformum á Íslandi. Gera verður ráð fyrir að þetta eftirlit haldi áfram og yrðu fyrirbyggjandi drög að landsáætlun í skógrækt samþykkt yrði það álitshnekkir fyrir íslensk stjórnvöld á alþjóðavettvangi.

Ljóst er að samlegðaráhrif þeirra framkvæmda sem stefnt er að í drögum að landsáætlun eru gríðarmikil. Hér var einungis rakið dæmi um fugla en það sama á við um ýmis dreifð náttúruverðmæti sem vernduð eru með lögum. Samandregið má segja að það er alls ekki ljóst hvernig á að koma þeirri skógrækt sem stefnt er að í fyrirbyggjandi drögum, fyrir í landinu sé tekið tillit til gildandi laga og samninga.

Hér hefði verið nauðsynlegt að nýta umhverfismat áætlana til að setja fram niðurstöðu sem byggð væri á þverfaglegri greiningu gagna. Í umhverfismati áætlana ber að setja fram kosti að stefnu, meta áhrif þar með talin samlegaðaráhrif hvers kosts. Bera þá saman og velja þann kost sem best samræmist viðmiðum, lögum og samþykktum. Ekki er fjallað um samlegðaráhrif áætlunarinnar í fyrirbyggjandi drögum að umhverfismati hennar, sem augljóslega stenst ekki ákvæði laga nr. 105/2006.

### **3. Samantekt**

- Margt bendir til að það sé óraunhæft að koma þeirri nytjaskógrækt sem stefnt er að í drögum að landsáætlun, fyrir í landinu án verulega neikvæða áhrifa á náttúruverðmæti. Samlegðaráhrif af þeim drögum sem sett eru fram verða líklega mjög mikil eins og sýnt var fram á með dæmi um mófugla. Hér er ástæða til að minna á meginreglur um vísindalegan grundvöll ákvarðanatöku og varúðarregluna. Með faglega unnu mati á umhverfisáhrifum áætlanna, sem krefst þverfaglegrar greiningar á fyrirbyggjandi landfræðilegum gögnum, sviðsmyndagreininga sem byggja á slíkum gögnum, mati á samlegðaráhrifum og líklegri

framvindu skógræktar, mætti komast að niðurstöðu um hvernig skógrækt er best fyrir komið. Slík vinnubrögð eru líklegri til að ná ásættanlegri niðurstöðu og skapa meiri sátt um skógrækt.

- Nokkrar tegundir trjáa sem nú eru notaðar í skógrækt og áætlað er að nota áfram samkvæmt landsáætlun, dreifa sér greiðlega um íslenska náttúru. Sumar þeirra, eins og stafafura, eru skilgreindar sem ágengar nær alls staðar þar sem þær finnast utan náttúrulegra heimkynna. Mjög viðamiklar vísindarannsóknir liggja þessu til grundvallar sem að engu eru hafðar í drögum að landsáætlun. Fagstofnanir, vísindafólk og fagfélög á sviði náttúruvísinda gerðu ítrekaðar athugasemdir við þetta í samráðsferli. Hér er ekki einungis hætta á að lögvarðir hagsmunir náttúruverndar verði brotnir, heldur er einnig hætta á að verið sé að stofna til mikils tilkostnaðar fyrir þjóðina eins og raunin hefur verið í öðrum löndum. Hér má enn aftur minna á meginreglur um vísindalegan grundvöll ákvarðanatöku og varúðarregluna sem eru sérlega viðeigandi í þessu tilfelli.
- Líffræðileg fjölbreytni á Ísland er einstök og byggir á þáttum sem tengjast legu landsins og jarðfræðilegri sérstöðu. Þetta eru þættir eins og einstæð vistkerfi og samfélög, mótandi ferlar, breytileiki innan stofna og mjög stórir stofnar sumra tegunda. Þessi sérstaða er vernduð með lögum og alþjóðasamningum. Drög að landsáætlun taka ekki tillit til þessarar sérstöðu þar sem fjallað er um skógrækt í samhengi líffræðilegar fjölbreytni.
- Betri samþættingu skortir við aðrar áætlanir ríkis og sveitarfélaga eins og dæmi hafa verið nefnd um hér. Auk skuldbindinga í náttúruvernd, snertir þetta aðrar greinar landbúnaðar sem eru í samkeppni um land við nytjaskógrækt. Nauðsynlegt er að svo viðamikil og landfrek áætlun sé heildstæð og raunhæf.
- Drög að landsáætlun standast ekki alþjóðlegar skuldbindingar Íslendinga á sviði náttúruverndar. Því til stuðnings má nefna ítrekaðar ábendingar og heimsóknir Bernarsamningsins og AEWA samningsins sem leggja til úrbætur á skipulagi skógræktar sem drög að landsáætlun taka ekki mið af. Þetta á til dæmis við um farfuglastofna sem fara yfir landamæri en einnig er skylt er að huga að slíkum áhrifum við umhverfismat áætlana sem ekki er gert í því mati sem fylgir drögum að landsáætlun.
- Skógrækt nýtist í baráttunni við loftslagsbreytingar eins og aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum gerir grein fyrir. Engin ástæða er til að ganga gegn því sem þar kemur fram varðandi endurheimt vistkerfa og landgræðslu. Drög að landsáætlun í skógrækt, eins og hún hefur verið sett fram, gæti haft mjög neikvæðar afleiðinga fyrir lífríki Íslands til langrar framtíðar og því haft ófyrirséðan kostnað í för með sér. Mikilvægt er að vanda betur til verka.