

Flúðum, 18. júní 2021  
Sigurður H. Magnússon  
gróðurvistfræðingur

### **Efni: Umsögn um Landsáætlun í skógrækt 2021-2025**

Ég hef kynnt mér drög að Landsáætlun í skógrækt og einnig sérálit sem henni fylgir og sömuleiðis drög að umhverfismati landsáætlunar í skógrækt.

Að setja saman landsáætlun í skógrækt er greinilega flókið verkefni og vandasamt.

Ég mun ekki fjalla um öll atriði áætlunarinnar en vil hér koma eftirfarandi á framfæri:

#### **Sérstaða náttúru Íslands**

Þegar lítið er til annarra Evrópulanda má fullyrða að náttúra Íslands sé afar sérstæð. Mikill breytileiki er í landslagi, jöklar klæða hæstu fjöll og ár móta landið á leið sinni til hafs. Hér er mikil eldvirkni og aðstæður breytilegar eftir stöðum. Hér er að finna margs konar misvel grónar vistgerðir; á landi, í ferskvatni og í fjöru (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. 2016). Jarðvegur er víða dæmigerður eldfjallajarðvegur, ríkur af ösku og vikri. Sökum einangrunar landsins er flóran mjög fábreytt þar sem birkiskógur er eina náttúrlega skógargerðin. Vegna landnýtingar, eldvirkni og veðurfars hefur gróður og jarðvegur tapast af stórum svæðum eða breyst mikið frá því að maðurinn nam hér land. Segja má að búseta móti gróður nánast á landinu öllu þar sem skógleysi er einkennandi og graslendi og mólendi eru óvenju víðáttumiklar gróðurgerðir. Ásýnd landsins er því afar sérstæð og m.a. sterklega mótuð af búfjárbreit.

Þessi sérstæða náttúra hefur mikið gildi í sjálfu sér og er væntanlega að stórum hluta undirstaða þess mikla áhuga sem ferðamenn sýna landinu.

Þótt margt geti unnist með viðhaldi og eflingu náttúruskóga og ræktun skóga með framandi tegundum hér á landi svo sem binding kolefnis, timburframleiðsla og timburnytjar, er stórfelld ræktun barrskóga hér á landi að mínu mati veruleg ógn við sérstæða náttúru Íslands. Ræktun barrskóga í stórum stíl mun t.d. hafa veruleg áhrif á landslag og ásýnd lands. Því er afar mikilvægt að ræktun af þessu tagi sé vel skipulögð þar sem lítið er til langs tíma og hugsanlegra áhrifa ræktunarinnar. Þar skiptir val á tegundum ásamt umhirða skóga afar miklu máli.

## Hvers konar skógur - framandi ágengar tegundir

Samkvæmt skipunarbréfi nefndar um Landsáætlun í skógrækt 2021-2025 skal gera sérstaka grein fyrir notkun tegunda í skógrækt og tryggja að ekki verði notaðar ágengar framandi tegundir sem numið geta land og dreift sér.

Í Landsáætluninni er gert ráð fyrir að nota birki í miklum mæli sem ég tel mjög jákvætt, einkum á rýru og blásnu landi. Með því móti vinnst margt, svo sem að endurheimta fyrri vistkerfi, binda kolefni, auka jarðvegsvernd o.fl. Einnig er miðað við að nota framandi tegundir svo sem stafafuru, sitkagreni og alaskaösp í stórum stíl. Allar þessar tegundir hafa verið notaðar hér á landi um skeið og eru farnar að sá sér út í allmiklum mæli, einkum stafafuran (t.d. Hanna Björg Guðmundsdóttir 2012). Alaskaöspin myndar afar létt fræ sem dreifast með vindi og dæmi eru um að hún sé farin að nema land alllangt frá móðurtrjám. Hún finnst nú t.d. á mörgum stöðum með vegum á Suðvesturlandi og Suðurlandi og víðar (myndir).

Bæði sitkagreni og stafafura hafa verið flokkaðar sem ágengar tegundir í nýjum heimkynnum. Sem dæmi má nefna að stafafura er talin ágeng í Danmörku og Svíþjóð (NOBANIS) en einnig í Ástralíu, Chile, Bretlandi, á Írlandi og á Nýja-Sjálandi (Richardson, D. og Rejmanek, M. 2004). Á hinum Norðurlöndunum hefur sitkagreni verið flokkað sem ágeng tegund í Danmörku, Noregi og Svíþjóð (NOBANIS). Einnig hefur það verið flokkað sem ágeng tegund á Bretlandseyjum, Írlandi og á Nýja-Sjálandi (Richardson, D. og Rejmanek, M. 2004).

Samkvæmt meirihlutaáliti Landsáætlunar í skógrækt er engin þeirra trjátegunda sem hér eru notaðar í skógrækt talin ágeng og er þá m.a. vísað til skilgreiningar í núverandi náttúruverndarlögum. Einnig er tekið fram að stjórna megi útbreiðslu þeirra án vandkvæða og þar vísað til aðgerða á Þingvöllum og í Ásbyrgi. Þetta tvennt, þ.e. að áður nefndar tegundir séu ekki ágengar og að auðvelt sé að stjórna útbreiðslu þeirra, tel ég fullyrðingar sem illa standast skoðun. Ljóst er að stafafura getur t.d. breiðst út í margs konar landi og þar sem hún kemur sér fyrir hefur hún eðlilega mikil áhrif á tegundasamsetningu og fjölbreytileika og mun að öllum líkindum með tímanum hafa mjög mikil áhrif, t.d. á sumar gerðir birkiskóglendis.

Væntanlega er að einhverju leyti hægt að stjórna útbreiðslu þessara tegunda en til þess þarf mikið úthald og það mun kosta mikla vinnu og fjármuni.

Reynsla af stafafuru bæði hér á landi og annars staðar er að mínu mati þannig að hana ætti alls ekki að nota í skógrækt hér nema þá á sérstaklega afmörkuðum svæðum þar sem fylgst er grannt með dreifingu hennar og útbreiðsla hennar takmörkuð.



Sjálfsáin alaskaösp við Þjóðveg 1 í Skaftáreldahrauni. Ljós. SHM.



Sjálfsáin alaskaösp á Háeyri við Bryðjuholt í Hrunamannahreppi. Ljós. SHM.



Sjálfsáin stafafura í kjarrskógi við Laugarvatn. Ljós. SHM.



Sjálfsáin stafafura í lyngmóa við Laugarvatn. Ljós. SHM.

## Hvar á að rækta skóg?

Samkvæmt skipunarbréfi nefndar um Landsáætlun í skógrækt 2021-2025 á nefndin að gera grein fyrir forsendum fyrir vali á landi til skógræktar með tilliti til náttúruverndar, minjaverndar og landslags.

Þetta er að mínu mati afar mikilvægt. Við svokallaða vaxtarleið, þar sem miðað er við að nota framandi tegundir við bindingu kolefnis (sjá einnig neðar), er reiknað með að rækta megi skóg á láglandi og allt upp í 400 m hæð yfir sjó (bls. 17).

Þá kemur fram að til þess að draga megi úr neikvæðum áhrifum nýskógræktar, sé mikilvægt að það land sem valið er til skógræktar sé ekki sérstakt, t.d. ekki með sjaldgæfum gróðri eða fundarstaður sjaldgæfra tegunda og ekki ríkulegt varpland fugla. Sömuleiðis að raska ekki votlendi eða gamalgrónu birkiskóglendi með skógrækt og huga þurfi að landslagsheildum (bls. 24). Fleiri þættir eru nefndir sem taka þurfi tillit til við skipulagningu nýskógræktar, svo sem verndun fuglastofna, verndun sérstaks landslags, fornleifa og útsýnis. Þá er í áætluninni gert ráð fyrir að samin verði ný gæðaviðmið fyrir val á landi til skógræktar með þetta í huga því þau eldri (Skógrækt í sátt við umhverfið) séu að hluta úrelt orðin (bls. 24). Ég tel afar jákvætt að fá ný gæðaviðmið því að mikilvægt er að hafa samræmdar leiðbeiningar/reglur um hvar rækta megi skóg. Að samningu þessara gæðaviðmiða þurfa að koma menn með víðtæka og þverfaglega þekkingu á náttúru landsins.

Rétt er að nefna að samkvæmt lögum um skógrækt (lög nr. 33 15. maí 2019) er miðað við að Skógræktin, í samráði við hlutaðeigandi sveitarfélög, skógarbændur og aðra hagsmunaaðila vinni landshlutaáætlanir þar sem útfærð er stefna um skógrækt í landsáætlun. Í viðauka 4 (bls. 64-67) er fjallað nánar um form landshlutaáætlunar, m.a. um forsendur fyrir vali á landi. Þótt taka þurfi tillit til ýmissa þátta þegar land er valið til skógræktar svo sem til Náttúruminjaskrár, landgerða sem njóta sérstakrar verndar, fornleifa o.fl (sjá viðauka 4) er ljóst að áhugamenn um skógrækt munu ráða mjög miklu um hvar skógur verður ræktaður og mikilvægt að hafa góðar samræmdar leiðbeiningar/reglur - gæðaviðmið.

## Kolefnisbinding

Í drögum að Landsáætlun í skógrækt 2021-2025 er lögð mjög mikil áhersla á að binda kolefni með skógi og að aukin skógrækt verði lykilatriði í því að Ísland nái kolefnishlutleysi árið 2040 (bls. 8). Stefnt er að því að á næstu 20 árum, þ.e. til 2040, verði gróðursett í 600 km<sup>2</sup> lands eða 30 km<sup>2</sup> á ári (bls. 15) og verði helmingur birki (svokölluð landleið) og helmingur aðrar tegundir (vaxtarleið), alls árlega 9.000.000 plöntur.

Ekki er þörf á nýjum svæðum til birkiplöntunar því að næg svæði eru sögð til staðar friðuð fyrir beit sem bíða gróðursetningar (bls. 16).

Vegna þessa verkefnis myndu plantaðir skógar til ársins 2040 með öðrum tegundum en birki (með vaxtarleiðinni) nánast tvöfaldast að stærð eða stækka úr 400 km<sup>2</sup> í um 700 km<sup>2</sup>; sem er

allnokkuð eða stækkun um 300 km<sup>2</sup>. Þarna er um að ræða ræktun framandi tegunda á tiltölulega frjóu landi.

Ég tel mjög æskilegt að auka og efla birkiskóga landsins, einkum á rýru og rofnu landi, eins og gert er ráð fyrir í áætluninni. Vafalaust mætti auka afköstin enn meira eins og mér sýnist að að ætlað sé að gera svipað og í Hekluskógaverkefningu þar sem gróðursett er í eyjar og reiknað er með að birkið sái sér síðan út.

Binding kolefnis með framandi tegundum með vaxtarleiðinni á að mínu mati einnig rétt á sér en eins og fram hefur komið hér að ofan þarf þar að standa sérstaklega vel að verki til þess að takmarka neikvæð áhrif á náttúru og landslag.

### **Líffræðileg fjölbreytni**

Samkvæmt skipunarbréfi nefndarinnar skal í áætluninni gera grein fyrir skógrækt í samhengi líffræðilegrar fjölbreytni.

Það er flestum ljóst að skógrækt á áður skóglausu landi fylgja miklar breytingar á mörgum sviðum. Hins vegar hefur þetta ekki mikið verið rannsakað hér. Einna viðamest er Skógvistarverkefnið en þar kom m.a. fram að auðgi nokkurra tegundahópa breyttist ekki marktækt í skógrækt með innfluttum trjátegundum samanborið við mólendi eða birkiskóga (Ásrún Elmardóttir o.fl. 2011). Í umsögn meirihluta nefndarinnar er sérstaklega bent á þetta en ekki lögð eins mikil áhersla á að við skógrækt með framandi trjám breytist tegundasamsetning æðplatna, dýra og jarðvegslífvera verulega. Í ljós kom m.a. að vefplöntuflóra birkiskóga reyndist tegundaríkari en flóra sem verður ríkjandi í gömlum teigum af lerki, greni og furu (<https://www.ni.is/greinar/20-april-2005-asrun-elmarsdottir-skogvist-ahrif-skograektar-a-grodurfar>).

Í landsáætlun í skógrækt er tekið fram að efla skuli líffræðilega fjölbreytni. Að mínu mati ætti það ekki að vera sérstakt keppikefli, t.d. í náttúrlegum vistkerfum nema þegar verið er að endurheimta fyrri og tegundaauðugri kerfi.

### **Sérálit minnihluta verkefnisstjórnar**

Ég vil að lokum taka undir og styðja að öllu leyti álit minnihluta nefndarinnar um Landsáætlun í Skógrækt. Sérstaklega kaflann: Skógrækt, líffræðileg fjölbreytni og innfluttar tegundir.

## Heimildir

Ásrún Elmarsdóttir, Bjarni D. Sigurðsson, Edda Sigurdís Oddsdóttir, Arne Fjellberg, Bjarni E. Guðleifsson, Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur Halldórsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, María Ingimarsdóttir og Ólafur K. Nielsen 2011. Náttúrufræðingurinn, 81(2): 69-81.

Hanna Björg Guðmundsdóttir 2012. Útbreiðsla stafafuru (*Pinus contorta*) undir Staðarfjalli í Suðursveit. 10 eininga B.Sc ritgerð við Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands.

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. 2016. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. 299 s.

NOBANIS. European Network on Invasive Alien Species, tegundasíða.

Richardson, D. og Rejmanek, M. 2004. Conifers as invasive aliens: a global survey and predictive framework. - *Divers Distrib* 10: 321–331.